

Bioveta News

Czasopismo dla lekarzy weterynarii

1/2018



**DZIĘKUJEMY, ŻE WSPÓLNIE
CZERPIĄC Z TRADYCJI
WYBIEGAMY W PRZYSZŁOŚĆ**

**FIRMA
ROKU**

2018

**BIOVETA
UHONOROWANA WYRÓŻNIENIEM
"FIRMA ROKU 2018" W POLSCE!**



1918 2018

SPIS TREŚCI

Bioveta News 1/2018

4

100 LAT BIOVETY NA RYNKU



**DZIĘKUJEMY, ŻE JESTEŚCIE Z NAMI
– 100 URODZINY BIOVETA, a. s.**

Recepty i doświadczenia z 1918 roku stały się podstawą do stworzenia na świecie pierwszych skutecznych preparatów przeciwko chorobom zwierząt. Dziś Bioveta, a. s. to lider w branży weterynaryjnej, który oferuje szeroki zakres produktów i usług, które pomagają w utrzymaniu zdrowia zwierząt i ludzi.



EXPORT

Bioveta jest obecna na ponad 100 rynkach na całym świecie. Nasze produkty są dostępne w ponad 100 krajach, co świadczy o ich jakości i skuteczności.

6

**BIOVETA UHONOROWANA
WYRÓŻNIENIEM
FIRMA ROKU 2018 W POLSCE!**



**BIOVETA
UHONOROWANA
WYRÓŻNIENIEM
FIRMA ROKU 2018
W POLSCE!**

W 2018 roku Bioveta została uhonorowana tytułem Firmy Roku 2018 w Polsce. Jest to prestiżowe wyróżnienie, które przyznaje się firmom, które osiągnęły sukcesy w swojej branży. Bioveta jest firmą, która od ponad 100 lat działa na rynku weterynaryjnym, oferując wysokiej jakości produkty i usługi.



11

**BIOUSUIS PARVO L(6) -
SKUTECZNE ROZWIĄZANIE
LEPTOSPIROZY ŚWIŃ**



Biousuis Parvo L(6) - skuteczne rozwiązanie leptospirozy świń

Leptospiroza jest zaraźliwą chorobą, która może powodować poważne problemy zdrowotne u świń. Biousuis Parvo L(6) jest skutecznym rozwiązaniem, które pomaga w zapobieganiu i leczeniu tej choroby. Produkt jest łatwy w użyciu i ma wysoką skuteczność.

26

HERPESWIRUS KONI

**Zasady prowadzenia profilaktyki
aborcji kłacz - zalety szczepień
koni sportowych**



Herpeswirus koni
- zasady prowadzenia profilaktyki aborcji kłacz, zalety szczepień
koni sportowych

Herpeswirus - charakterystyka

Herpeswirus koni jest zaraźliwą chorobą, która może powodować poważne problemy zdrowotne u koni. Charakteryzuje się on wysoką śmiertelnością i może być przenoszony przez kontakt z zarażonymi zwierzętami.

Drugi aspekt choroby

Drugi aspekt choroby to jej przenoszenie. Herpeswirus koni może być przenoszony przez kontakt z zarażonymi zwierzętami, a także przez kropki krwi i śliny.

9

**SZCZEPIONKI DLA ŚWIŃ
W DANII**

Nasza oferta dla rynku
polskiego w oparciu o
doświadczenia i sukcesy
Duńczyków



**Szczepionki Bioveta a.s.
dla świń
w Danii**

W Danii, gdzie zwierzęta są hodowane w warunkach, które sprzyjają chorobom, szczepienia są kluczowe dla utrzymania zdrowia zwierząt. Bioveta oferuje skuteczne szczepionki, które pomagają w zapobieganiu chorobom.

Ważne jest, aby wybrać odpowiednie szczepionki dla swoich zwierząt. Bioveta oferuje szeroką gamę produktów, które można dostosować do potrzeb swojego zwierzęcia.

24

**DLACZEGO WARTO
STOSOWAĆ
BIOCAN NOVEL ?**



**BioCan® - dlaczego warto wybrać
nowe szczepionki?**

Leżący w łóżku Robert, właściciel Przemysła, zwierzęcia w wieku 12 lat, cierpi na chorobę, która może być spowodowana przez zakażenie. BioCan Novel jest skuteczną szczepionką, która pomaga w zapobieganiu takim chorobom.

BioCan Novel jest skuteczną szczepionką, która pomaga w zapobieganiu chorobom. Jest łatwy w użyciu i ma wysoką skuteczność.

BioCan Novel jest skuteczną szczepionką, która pomaga w zapobieganiu chorobom. Jest łatwy w użyciu i ma wysoką skuteczność.

BioCan Novel jest skuteczną szczepionką, która pomaga w zapobieganiu chorobom. Jest łatwy w użyciu i ma wysoką skuteczność.

BioCan Novel jest skuteczną szczepionką, która pomaga w zapobieganiu chorobom. Jest łatwy w użyciu i ma wysoką skuteczność.

BioCan Novel jest skuteczną szczepionką, która pomaga w zapobieganiu chorobom. Jest łatwy w użyciu i ma wysoką skuteczność.

Szanowna Pani doktor, szanowny Panie doktorze,

jest mi niezmiernie miło ponownie przywitać Was w aktualnym roku. Rok 2018 jest wg kalendarza chińskiego rokiem Psa. Co to oznacza? Nie tylko na poziomie energetycznym wiemy kto jest naszym przyjacielem i wiarygodnym partnerem zarówno w naszym życiu osobistym, jak i w sferze społecznej. Pies jest kumplem i przyjacielem, energia psa jest przyjazna i opiekuńcza, ale pies potrafi też obnażyć zęby, i jeśli to konieczne ugryźć, nie oszczędzając nawet własnego pana. W tym roku pies jest generalnie pozytywnym znakiem, zapewniającym ochronę, poświęcenie i harmonię rodzinie. Odnosi się to również do rodziny w kontekście społeczeństwa i relacji międzyludzkich zarówno w życiu osobistym, jak i zawodowym. Wierność, i być może wdzięczność w wielu formach, takich jak poszanowanie osoby w związku z jej decyzją: przynależność do kogoś, identyfikacja z bliźnimi, rodziną, firmą, krajem ojczystym. Rok Psa niesie refleksję nad wartościami życia, nad wszelką tyranią, nad lękami i poczuciem niepewności.

Dla Biovety rok 2018 to okrągły jubileusz istnienia na rynku. To 100 lat ciężkiej pracy i pokonywania wyzwań przez generację ludzi związanych z naszą spółką nie tylko na płaszczyźnie zawodowej. To również wielu z Was – naszych klientów, jesteście już od lat naszymi wiernymi partnerami i stosujecie codziennie nasze produkty w Waszej praktyce. Za tą współpracę Wam dziękujemy- jest to dla nas zaszczyt i zobowiązanie na przyszłość.

Dokładamy wszelkich starań, aby wciąż dostarczać Wam nowe produkty wykorzystując najnowszą wiedzę i osiągnięcia naukowe, a ich produkcję realizować na najnowocześniejszym poziomie technologicznym. Liczne środki corocznie przeznaczane na badania i rozwój umożliwiają nam wprowadzanie na rynek 5–10 nowych produktów zgodnie z Waszymi oczekiwaniami i potrzebami Waszych czworonożnych pacjentów.

W aktualnym numerze naszego magazynu przedstawiamy Wam m.in. wyniki osiągnięte w hodowli trzody na rynku duńskim przy zastosowaniu naszych szczepionek przeciwko APP. Rynek duński to od lat wzorzec dla wielu znaczących polskich podmiotów zajmujących się produkcją wieprzowiny. Tematykę uzupełnia artykuł nt autoszczepionek, którymi od niedawna efektywnie wspieramy polskie fermy, pomagając osiągać coraz lepsze efekty ekonomiczne dzięki indywidualnym rozwiązaniom dostosowanym pod konkretne stada.

W ubiegłym roku odnotowaliśmy duże zainteresowanie naszymi szczepionkami dla koni zarówno w Europie, jak i w krajach arabskich, dlatego nie może też zabraknąć informacji nt zasad profilaktyki ciężarnych klaczy oraz zalet szczepień koni jeździeckich linią **BioEquin**. Waszej uwadze polecam również nasze preparaty od niedawna dostępne na rynku polskim – **BioBos Respi 2 intranasal** - żywą,



donosową szczepionkę przeciwko głównym patogenom wywołującym zespół oddechowy u bydła - BRSV i PI3, **Biomec 10 mg/ml** do skutecznego leczenia i zapobiegania chorobom pasożytniczym u bydła, owiec i świń, oraz **Lineomam LC** - preparat przeznaczony do dowymienowego leczenia zapalenia gruczołu mlekowego krów w laktacji.

W Roku Psa nie można pominąć informacji o nowej linii szczepionek dla psów **Biocan NOVEL**. Nowa technologia produkcji, nowe aktualne szczepy, wspieranie behawioryzmu pacjentów i jednocześnie nietracenie regularnego kontaktu z klientem przy odpowiednio dobranym schemacie szczepień, to podstawowe zalety, o których szerzej możemy przeczytać w artykule „Biocan Novel - dlaczego warto wybrać nowe szczepionki?”.

Trwa również tak bardzo nie lubiany przez właścicieli psów i kotów sezon kleszczy i innych pasożytów. W walce z nimi pomogą Wam preparaty z linii **Fipron**. Z tego też względu istotnym tematem aktualnego magazynu jest ochrona psów przeciwko Borreliozie. Z myślą o ochronie naszych pupili przed najbardziej patogennymi serotypami *Borrelia* spp. proponujemy Państwu skuteczny od lat **Borrelym 3**.

Zgodnie z chińskim horoskopem rok 2018 upłynie nam pod znakiem ogólnego zainteresowania, dobroci i odwagi. Podążając za chińską astrologią i znakiem Psa, uczymy się mówić "nie" i odróżniać fałszywych przyjaciół od prawdziwych. Niesprawiedliwość i ludzka głupota przestaną być obojętnymi, a my zaczniemy bardziej interesować się losem innych. Tak więc pomimo wszystkich pułapek powinniśmy dążyć do zrównoważonych relacji i rozwiązywać problemy dla dobra wszystkich, nawet jeśli dla niektórych nasze decyzje mogą wydawać się zbyt radykalne. Rok Psa obiecuje również poprawiać warunki społeczne, gospodarcze, kulturowe i sprzyjać pracy zespołowej. Także i my jesteśmy do tego przygotowani i będzie nam bardzo miło móc wspierać również Was.

Życzę Wam pięknych tegorocznych „psich” dni

Tomáš Ganger
Country Manager na Polskę



DZIĘKUJEMY, ŻE JESTEŚCIE Z NAMI

– 100 URODZINY BIOVETA a. s.

Rozpoczynając działalność w 1918 roku zakład produkcyjny w Ivanovicach na Hane po wielu przekształceniach własnościowych i prawnych obchodzi w tym roku okrągły jubileusz.

Z tej okazji chcielibyśmy Państwu przedstawić kilka ciekawostek o Bioveta a. s., o których pewnie nie słyszeliście, a które pozwolą Wam poznać jeszcze lepiej producenta całej gamy produktów używanych w codziennej praktyce lekarza weterynarii.



PRODUKCJA

Jeszcze 25 lat temu byliśmy w stanie wyprodukować kilka tysięcy gotowych do sprzedaży fiolek na miesiąc, teraz dzięki znajdującemu się w Ivanovicach na Hane największemu i najnowocześniejszemu liofilizatorowi w Europie- w ciągu godziny z jego taśmy produkcyjnej zjeżdża ich aż 25.000 szt. Poza własnymi liniami produktowymi i markami, produkujemy tu również preparaty dla 5 wiodących liderów branży w skali globalnej. Wciąż inwestujemy w nowe technologie, dzięki czemu możemy rokrocznie wprowadzać na rynek 5-10 nowych produktów.

EKSPORT

Aktualnie sprzedajemy nasze produkty do ponad 100 krajów świata m.in. Danii, Niemiec czy Irlandii.



Najodleglejším krajem, do którego wysyłamy nasze szczepionki jest Nowa Zelandia- zaopatrujemy tam ponad 2 tys. lekarzy weterynarii w Kolibin RC Neo oraz BioBos IBR mark. inact. przeznaczone dla 6,6 mln. krów oraz 18 mln. owiec.

Przestrzegamy najbardziej rygorystycznych norm i pracujemy w oparciu o certyfikaty GMP, GLP, GDP oraz normy ISO. Jako jeden z dwóch europejskich producentów, niemający własnego zakładu produkcyjnego w USA, możemy sprzedawać na tamtym rynku produkty przeznaczone dla małych zwierząt. Spełniamy normy i oczekiwania najbardziej wymagającego rynku Japonii.



odpowiednik polskiego Biosuis APP 2,9,11- tylko w roku ubiegłym sprzedaliśmy tam 7,5 mln. dawek tego produktu.

NASZE PLANY

Od kilku lat w Biovecie a. s. trwają prace nad szczepionką przeciwko boreliozie dla ludzi. W 2019 roku rozpoczniemy inwestycje w linię technologiczną do jej produkcji.

SUKCESY

Bioveta, a. s. to obecnie lider europejskiego rynku sprzedaży szczepionek przeciwko wścieklźnie lisów rudyh- w 2017 roku do 11 krajów Europy wyjechało 43 mln. dawek Lysvulpenu.

Szczepionki czeskiej firmy Bioveta przeciwko głównym chorobom świń swoją jakością i skutecznością podbiły również rynek duński. Największą popularnością wśród tamtejszych lekarzy i hodowców cieszy się nasz





„W przypadku firmy Bioveta Polska Sp. z o.o., jako przedstawiciela producenta Bioveta a.s. w Polsce, przyznanie tytułu jest przede wszystkim potwierdzeniem wiarygodności działań firmy oraz wysokiej jakości oferowanych produktów. W procesie weryfikacji przeprowadzone zostały badania marketingowo - wizerunkowe oraz monitoring opinii konsumentów (monitoring mediów). Celem firmy jest wytwarzanie bezpiecznych i skutecznych produktów leczniczych

BIOVETA UHONOROWANA WYRÓŻNIENIEM



14 maja 2018 roku w Sali Balowej Regent Warsaw Hotel, Centralne Biuro Certyfikacji Krajowej ogłosiło listę laureatów najbardziej prestiżowych wyróżnień w kraju – FIRMA ROKU 2018, HIT KONSUMENTA 2018, POLISH EXCLUSIVE 2018, BEST OF HEALTH & BEAUTY 2018 oraz DEWELOPER ROKU 2018.

Kolejne edycje renomowanych programów branżowych zostały rozstrzygnięte podczas Koktajlu Biznesowego Business Tigers Club w warszawskim Hotelu Regent. Zwycięzcy odebrali statuetki oraz licencję upoważniającą do posługiwania się prestiżowym godłem w komunikacji marketingowej.

Wybitne postacie biznesu odebrały nagrody z rąk Marcina Andrzejewskiego – prezesa BTC, który poprowadził całą uroczystość.

„Dziś świętujemy sukces najlepszych przedsiębiorstw w Polsce, które dzięki talentowi i ciężkiej pracy potrafiły wykorzystać swoją szansę i stworzyć wartościowe marki. Z powodzeniem odnajdują się na coraz trudniejszym rynku, zaspakajając potrzeby najbardziej wymagających konsumentów”- powiedział Marcin Andrzejewski.

Obok innych laureatów, statuetkę Firma Roku 2018 otrzymała również Bioveta. Nagrodę w imieniu firmy odebrał pan Tomas Ganger, Country Manager Bioveta a.s. na Polskę. Bioveta niniejszym znalazła się obok takich firm, jak: mBANK, DHL Global Forwarding, Budimex, Den Braven lub AEGON.

Celem programu "Firma Roku" jest promocja przedsiębiorstw, które mają znaczący wkład w rozwój polskiej przedsiębiorczości i są wzorem rzetelności. W uzasadnieniu przyznania nagrody Biovecie ustyszeliśmy od organizatora:

zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawa farmaceutycznego. Produkty są konsekwentnie udoskonalane poprzez wdrażanie nowych technologii. Poprzez swoją działalność firma Bioveta w znacznym stopniu przyczynia się do ochrony zdrowia zwierząt i ludzi. Swoją ocenę opieraliśmy biorąc szczególnie pod uwagę produkty weterynaryjne produkowane przez firmę, z uwagi na fakt, że są one zarejestrowane w Polsce. Obecnie firma produkuje łącznie około 150 produktów, które eksportuje do ponad 90 krajów na całym świecie, co przekłada się na zapewnienie stabilności finansowej firmy. Działalność na tak szerokim rynku wymaga dużej elastyczności, ale jak pokazuje działalność Państwa firmy jest to możliwe i zdecydowanie wykonalne. Głównymi rynkami są Czechy, Polska, Dania, Niemcy, Ukraina, Japonia, Rosja i Rumunia. Dodatkowo zdobyta przez nas informacja, że firma zajmuje trzecie miejsce w sprzedaży produktów weterynaryjnych w Europie Wschodniej, potwierdziła słuszność naszej decyzji przyznania tytułu "Firma Roku 2018".



Notatka:

W świecie, gdzie konsumenci uodpornili się na popularne przekazy marketingowe i poszukują wiarogodnych rekomendacji, a firmy bardzo ostrożnie dobierają partnerów biznesowych, potrzeba skutecznych narzędzi budowania zaufania. Zdobyć przewagę w biznesie bez zaufania jest niemożliwe. Dlatego od 2002 roku Centralne Biuro Certyfikacji Krajowej przyznaje Certyfikat Firma Roku tym przedsiębiorstwom, dla których wysoka jakość jest podstawowym standardem. Program cieszy się uznaniem, ponieważ organizator zapewnia transparentny i staranny proces selekcji i weryfikacji firm. Dzięki temu może zagwarantować, że laureaci to firmy godne zaufania, zapewniające solidne usługi, bezpieczne transakcje i produkty w pełni odpowiadające oczekiwaniom.

System SPF w Danii



SPF (Specific Pathogen Free) jest terminem używanym w odniesieniu do zwierząt laboratoryjnych, u których potwierdzono brak nosicielstwa bądź kontaminacji określonymi patogenami. Taki status jest niezwykle istotny dla poprawnego przeprowadzenia doświadczeń na nich oraz dla uzyskania rzetelnych wyników, na które nie wpływały czynniki zakaźne. Pojawiło się więc pytanie- dlaczego więc nie wykorzystać takiego pomysłu w hodowli świń?

Historia

Pierwsze próby wdrożenia tej idei odbyły się w roku 1956 na University of Nebraska. Zaczęto pozyskiwać tam prosięta poprzez cesarskie cięcie wykonywane w niezwykle aseptycznych warunkach. Następnie odchowywano je w izolacji przez 4-6 tygodni, po czym przewożono na fermę. Poprzez rozmnażanie takich zwierząt zaczęto odtwarzać hodowle wolne od takich chorób jak:

- zakaźne zanikowe zapalenie nosa
- PRRS
- TGE
- niespecyficzne zapalenie jelit

Program okazał się wielkim sukcesem i w oparciu o swoje główne założenia jest stosowany do dzisiaj.

Bazując na tych doświadczeniach w roku 1971 został utworzony system SPF w Danii. Obecnie jest najbardziej unikalnym i rozwiniętym systemem produkcyjno-zdrowotnym na świecie umożliwiającym utrzymanie produkcji żywca wieprzowego na najwyższym poziomie.

Założenia programu SPF w Danii

Obecnie system SPF obejmuje 99% loszek oraz 73% prosiąt urodzonych w Danii. Nowe stada powstają jedynie w oparciu o ten system, a udział zwierząt w tym systemie cały czas rośnie.

Ogólne założenia programu SPF:

- zwierzęta są wprowadzane do budynków dokładnie wyczyszczonych i zdezynfekowanych
- zasady bioasekuracji są utrzymywane na najwyższym poziomie
- transport zwierząt odbywa się specjalnymi samochodami w celu zapobieżenia kontaminacji (m. in. szczelne oraz wyposażone w filtry HEPA)
- szeroki dostęp do informacji o danej hodowli
- nadzór stad przez właścicieli, lekarzy weterynarii oraz laboratoria
- kwarantanna dla osób wchodzących na fermę

Uwzględniając takie czynniki jak wpływ ekonomiczny chorób oraz koszty ich zwalczania, obecnie w systemie SPF analizuje się następujące choroby:

- Enzootyczne zapalenie płuc
- Pleuropneumonia świń (1-10, 12)
- PRRS (EU, US)
- Dyżenteria świń
- ZZZN
- Świerzb
- Wszawica

Cztery ostatnie nie są akceptowalne i w związku z tym prawie nie występują na terenie Danii.

Produkcja żywca wieprzowego opiera się na piramidzie począwszy od najbardziej wyselekcjonowanych stad o najwyższym statusie zdrowotnym, aż po produkcję prosiąt towarowych do tuczu (ryc. 1). Stada są podzielone zgodnie z poziomem bezpieczeństwa na podstawie kontroli zdrowia oraz bioasekuracji na trzy kolory:

- czerwony- zazwyczaj stosowany dla ferm reprodukcyjnych. Wymagania dla nich są następujące: w odległości minimum 500 m nie może znajdować się inna hodowla świń, można wprowadzać wyłącznie zwierzęta z hodowli o tym samym poziomie bezpieczeństwa po 42 dniowej kwarantannie, transport zwierząt odbywa się wyłącznie wyspecjalizowanymi ciężarówkami. Przeprowadzany jest monitoring następujących chorób:
 - co miesiąc
 - Mycoplasma hyopneumoniae
 - APP serotypy 2 oraz 6
 - PRRS EU oraz US
 - Salmonella
 - co kwartał
 - APP serotyp 12
 - co pół roku
 - ZZZN
 - APP serotyp 5
 - co roku
 - APP pozostałe serotypy
- niebieski- zwykle posiadają go producenci prosiąt/warchlaków do tuczu. Inne fermy muszą być oddalone o co najmniej 100 metrów. Przeprowadzane są przeglądowe badania stada w odstępach 15 tygodniowych, a raz w roku są pobierane próbki w kierunku APP 2, 6 oraz 12, enzootycznej pneumonii oraz PRRS
- zielony- przeznaczony dla hodowli, które starają się uzyskać poziom niebieski

Zgodnie z deklaracjami SPF z roku 2017 prawie 20% ferm z grupy niebieskiej oraz ponad 65% z grupy czerwonej jest wolnych od deklarowanych chorób. Z pośród pozostałych chorób dominuje enzootyczne zapalenie płuc oraz pleuropneumonia. Eradykacja chorób jest trudna oraz zwykle kosztowna i zależy od

takich czynników jak rodzaj choroby, nosicielstwo oraz drogi zakażenia i możliwości transmisji patogenu drogą kropelkową (np. *Mycoplasma* i PRRS może się przenosić na kilka kilometrów, APP do kilkuset metrów, natomiast *Pasteurella* raczej przez bliski kontakt zarażonych zwierząt). Uwzględniając powyższe czynniki można zdecydować się na jedną z trzech metod:

- depopulacja-repopulacja- najskuteczniejsza, ale jednocześnie koszty jej przeprowadzenia są ogromne
- usuwanie ze stada seropozytywnych zwierząt
- częściowa eliminacja np. zwierząt w danym wieku w celu przzerwania łańcucha zakażeń, ewentualnie jednocześnie wykonywanie szczepień. Tą metodą udawało się eliminować ze stad takie choroby jak: enzootyczne zapalenie płuc, PRRS, dyzenteria świń oraz świerz. Natomiast dla takich czynników zakaźnych jak APP, *Pasteurella* i *Lawsonia intracellularis* – ryzyko niepowodzenia jest znacznie większe.

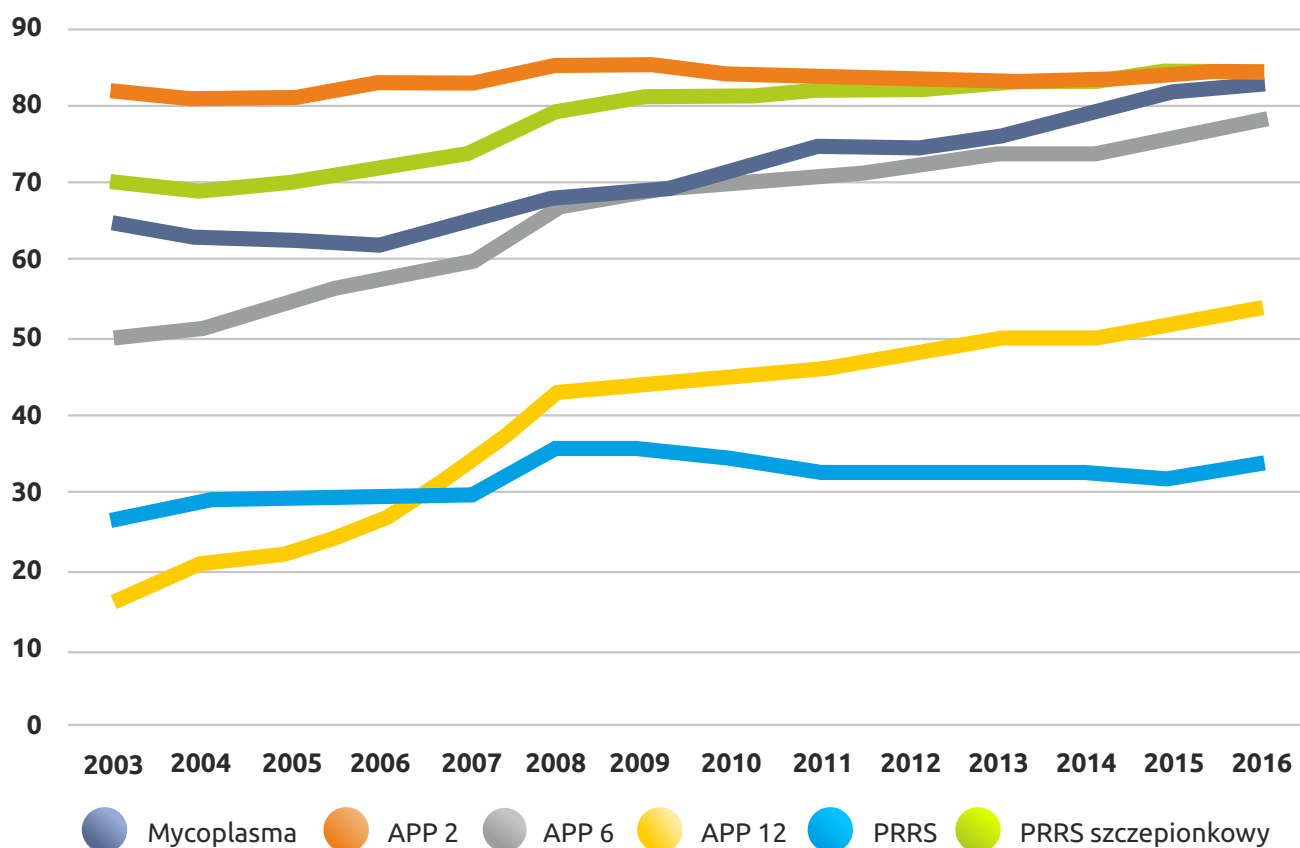
Podsumowanie

Kontrola chorób zakaźnych w hodowli świń jest jednym z kluczowych elementów dla uzyskania lepszych parametrów produkcyjnych. Biorąc pod uwagę planowane w najbliższych latach restrykcje związane ze stosowaniem antybiotyków, naszą uwagę musimy zwrócić nie tylko w stronę używania szczepionek, ale i ograniczania występowania, a może nawet eradykacji chorób zakaźnych z hodowli świń. Wieloletnie doświadczenia stosowania programu SPF w Danii mogą być dla nas w Polsce źródłem bogatej wiedzy i pomocą w optymalizacji produkcji świń.

lek. wet. Krzysztof Zieliński

Stada świń wolne od poszczególnych chorób

% stad w Danii



Szczepionki Bioveta a. s. dla świń w Danii



Od kilku lat szczepionki czeskiego producenta Bioveta przeciwko pleuropneumonii oraz różycy są dostępne za pośrednictwem naszego partnera – firmy Salfarm w Danii, gdzie odnosimy wspólny sukces uzyskując udziały w rynku na poziomie ponad 85% (APP) oraz ponad 30% (różyca).

Hyobac – seria szczepionek przeciwko pleuropneumonii

W związku z zaawansowaniem nadzoru nad stadami świń w Danii i dokładnemu określeniu patogenów w każdym gospodarstwie, zarejestrowane zostały 3 szczepionki przeciwko APP:

- **Hyobac APP 2 Vet** – zawierająca serotyp 2 oraz toksoidy Apx II oraz Apx III
- **Hyobac APP 6 Vet** – zawierająca serotyp 6 oraz toksoidy Apx II oraz Apx III
- **Hyobac Multi Vet** zawierająca serotypy 2, 5, 6 oraz toksoidy Apx I, Apx II oraz Apx III

Szczepionki przeciwko pleuropneumonii możemy podzielić na trzy grupy:

- sprawdzają się, ale głównie gdy serotypy szczepionkowe pokrywają się z serotypami terenowymi. Praktycznie nie występuje odporność krzyżowa i w razie pojawienia się nowego serotypu na fermie występują objawy choroby
- zawierające toksoidy- zasadniczo są dobre, zapewniają odporność krzyżową i dość dobrze się sprawdzają
- mieszane- bakteryny oraz toksoidy - najlepsze. Zapewniają odporność krzyżową oraz dodatkowo stymulują odpowiedź przeciwko konkretnym serotypom. Szczepionki serii Hyobac należą właśnie do tej grupy.

Erybac Uno Vet – szczepionka przeciwko różycy świń

Szczepionka przeciwko różycy zawierająca 4 szczepy włoskowca różycy oraz zapewniająca 6-cio miesięczną odporność po jednokrotnym szczepieniu.

Odpowiedniki tych szczepionek są dostępne również w Polsce:

Biosuis APP 2, 9, 11 – szczepionka o najlepszym dostępnym w Polsce składzie. Zawiera 3 toksoidy- Apx I, Apx II oraz Apx III zapewniając tym samym krzyżową odporność przeciwko wszystkim szczepom APP, a ponadto zawiera 3 serotypy bakteryn najczęściej występujących w Polsce – 2, 9 oraz 11. Dwukrotne szczepienie zapewnia ochronę do końca tuczu.

Erysin Single Shot - szczepionka przeciwko różycy świń zawierające 4 szczepy włoskowca różycy (serotypy 1 i 2). Dzięki zastosowaniu adjuwantu olejowego zapewnia bardzo silną i długo utrzymującą się odpowiedź immunologiczną.

Produkcja toksyn przez serotypy APP

Serotyp	Biowar		Produkowane toksyny				Wirulencja
	A	B	ApxI	ApxII	ApxIII	ApxIV	
1							H
2							L/H
2							L/H
3							L
4							L
5a							H
5b							H
6							L
7							L/H
7							L/H
8							L
9							H
9							H
10							H
11							H
12							L
13							N.D
14							N.D
15							N.D

lek. wet. Krzysztof Zieliński



ERYSIN SINGLE SHOT

skutecznie chroni prosięta przed różycą już po podaniu jednej dawki

Profilaktyka swoista przy użyciu szczepionki ERYSIN SINGLE SHOT

- szczepienie prosiąt w wieku powyżej 8 tygodni szczepionką inaktywowaną ERYSIN SINGLE SHOT
- w przypadku pojawienia się choroby w hodowli należy dostosować zoohigienę do sytuacji i wprowadzić system hodowli „all-in all out”
- przeprowadzić odkażenie poidel, systemu rurowego do karmienia „na mokro” i automatów paszowych, także zbiorników i przestrzeni pod rusztem podłogowym jako rezerwuarów zarazka

BIOSUIS APP 2,9,11

Emulsja do wstrzykiwań dla świń

- Zawartość inaktywowanych bakterii serotypów 2, 9, 11, ogranicza występowanie i objawy choroby powodowanej przez te serotypy.
- **Składnik toksoidowy**, na który składa się standaryzowana ilość toksoidów APX I, II i III., **zapobiega powstawaniu nieodwracalnych uszkodzeń mięszu płuc powodowanych przez wszystkie serotypy bakterii chorobotwórczych (1-12).**
- Nowoczesny mineralny adjuwant olejowy (Montanide ISA 35VG) ogranicza do minimum odczyn poszczepienny i wzmacnia odpowiedź immunologiczną po szczepieniu.
- Zmniejszenie objętości dawki szczepionki do **1 ml** zwiększa komfort jej podawania.
- Szczepienia prosiąt można prowadzić od **6. tygodnia** życia.
- Zaleca się prowadzenie szczepień z dostatecznym wyprzedzeniem, przed okresem ryzyka rozwoju choroby.



Biosuis Parvo L(6) - skuteczne rozwiązanie leptospirozy świń

Leptospiroza świń niezmiennie od lat jest ważną przyczyną strat ekonomicznych w hodowli na świecie, w tym także w Polsce. Chorobę wywołują krętki z rodzaju *Leptospira*. Najczęściej notowanymi w Polsce są serotypy: Pomona, Sejroe, Tarassovi, Icterohaemorrhagiae, Grippotyphosa, Canicola. W hodowlach najłatwiej zaobserwować można objawy wpływające na parametry wyroszenia- poronienia, przedwczesne porody, zbyt niska masa urodzeniowa, rodzenie się martwych prosiąt. Ponadto występują czasowe zaburzenia pobierania paszy, gorączka, poliuria/polidypsja, rzadziej żółtaczką.

Leptospiroza świń jest dużym i wbrew pozorom dość powszechnym problemem w hodowli świń. W ostatnich latach, kiedy nie było w Polsce dostępnej szczepionki na leptospirozę, lekarze zwykle stosowali antybiotykoterapię w całym stadzie przez kilka dni co pół roku. Oczywiście, przynosiło to nieźle rezultaty i pozwalało unikać wybuchów ostrej fazy choroby, jednakże nigdy ta metoda nie będzie tak skuteczna jak szczepienia. Warto zastanowić się także nad kosztami takiej metafilaktyki i porównać to do kosztów szczepień w aspekcie i tak stosowanej profilaktyki przeciwko parwowirusowi. Stosując antybiotyki dywanowo, raz na pół roku, ograniczenie siewstwa leptospir następuje

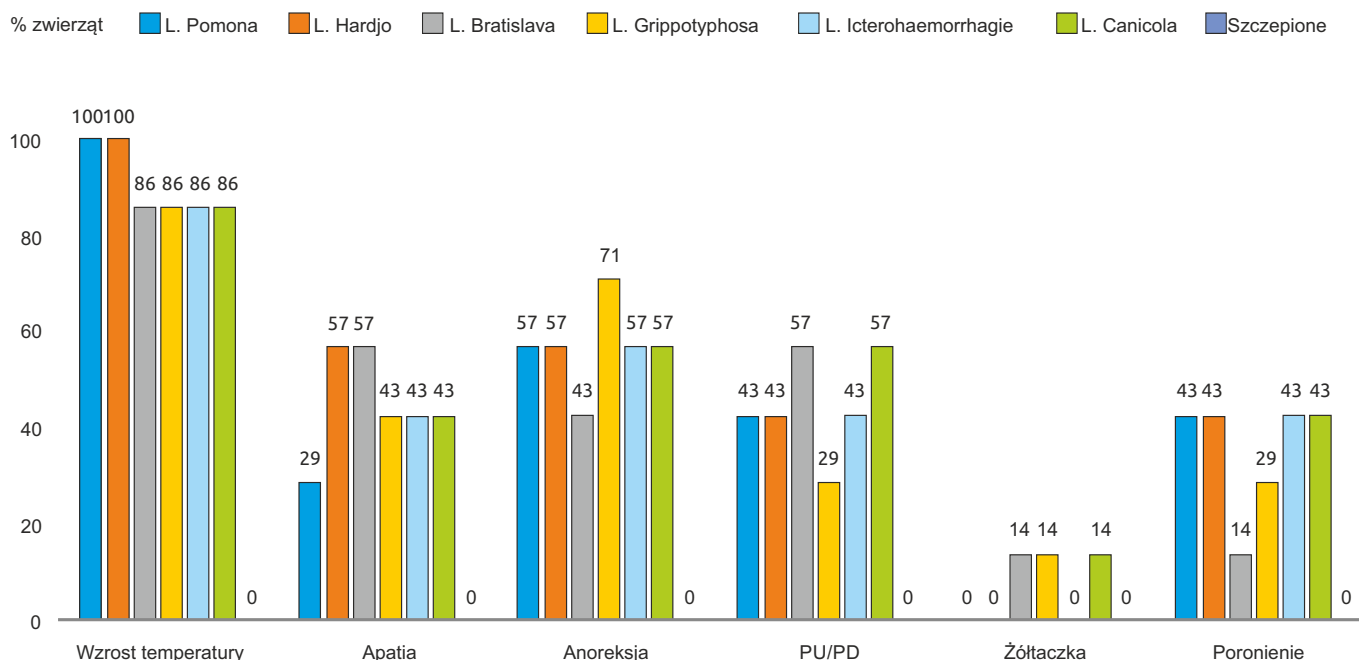


Leptospira bacteria by Alexey Kashpersky www.kashpersky.com

tylko przez krótki okres, a ochrona prośnych loch jest często niewystarczająca.

Szczepionka Biosuis Parvo L(6) jest doskonałym narzędziem do zwalczania leptospirozy w stadach świń. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami tzw. „challenge tests”, wykazano doskonałą skuteczność szczepionki w ochronie zarówno lochy, jak i prosiąt przed zakażeniem leptospirami. Zakażenia doświadczalne były wykonywane w 83 dniu po rewakcytacji, a więc mniej więcej w połowie ciąży.

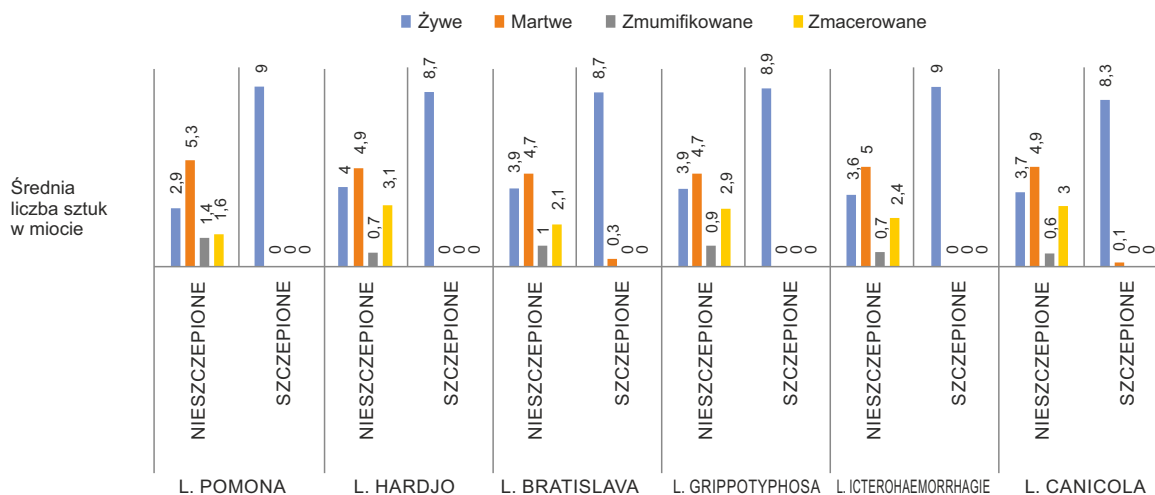
ZAKAŻENIE DOŚWIADCZALNE KRĘTKAMI LEPTOSPIRA



Na powyższym schemacie została przedstawiona częstotliwość występowania objawów chorobowych po zakażeniu różnymi serotypami *Leptospira*. Tylko u szczepionych zwierząt nie rozwinęły się żadne objawy chorobowe. Warto zauważyć, że odsetek poronień (w tym przedwczesnych porodów) u nieszczepionych zwierząt może sięgać nawet 43%.
Dokonano także porównania parametrów wyroszeniowych u szczepionych i nieszczepionych

zwierząt (uwzględniając poronienia jako urodzonych 0). Wartości dotyczące żywo urodzonych prosiąt od loch szczepionych wynoszą niemalże 100%, natomiast od nieszczepionych są znacznie mniejsze niż 50% wszystkich urodzonych. Warto zaznaczyć, iż od pojedynczych, martwo urodzonych prosiąt od loch szczepionych nie udało się wyhodować krętków *Leptospira*.

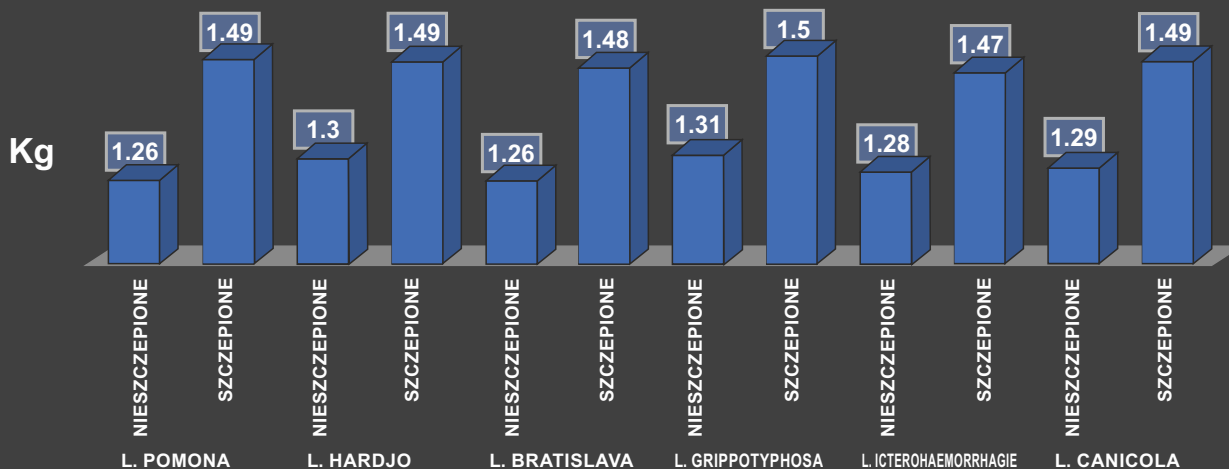
PARAMETRY WYROSZENIOWE PO DOŚWIADCZALNYM ZAKAŻENIU KRĘTKAMI LEPTOSPIRA



Zbadano również wpływ szczepień na masę urodzeniową żywych prosiąt po zakażeniu doświadczalnym. Można stwierdzić, że masa prosięcia

od szczepionej lochy była średnio o 203 gramy (16%) wyższa niż prosięcia pochodzącego od nieszczepionej.

MASA ŻYWO URODZONYCH PROSIĄT PO DOŚWIADCZALNYM ZAKAŻENIU KRĘTKAMI LEPTOSPIRA



Powyższe dane bezspornie wskazują na wysoką skuteczność szczepionki Biosuis Parvo L(6). Schemat szczepień obejmuje dwukrotne szczepienie loszek przed kryciem/inseminacją, a następnie jednokrotne szczepienie przed każdą kolejną ciążą. Zaleca się także

stosowanie w tym samym dniu szczepionki Erysin Single Shot (jednokrotnie) przeciwko różycy.

lek. wet. Krzysztof Zieliński

BIOSUIS PARVO L (6)

emulsja do wstrzykiwań dla świń

Inaktywowana szczepionka przeciwko parwowirozie oraz leptospirozie u świń.

- do szczepień ochronnych loch, loszek i knurów przeciwko parwowirozie i leptospirozie świń
- podanie: 2 ml, domięśniowo
- szczepionka zapewnia ochronę zarodków i płodów ciężarnych loch i loszek przed parwowirozą i leptospirozą, a także zmniejsza ryzyko przenoszenia tych chorób przez knury podczas krycia
- bez okresu karencji



Skład – 2 ml (1 dawka)

Parvovirus suis inact. min. 512 HA
Leptospira pomona inact. min. 1×10^8
Leptospira Hardjo inact. min. 1×10^8
Leptospira Bratislava inact. min. 1×10^8
Leptospira grippotyphosa inact. min. 1×10^8
Leptospira icterohaemorrhagiae inact. min. 1×10^8
Leptospira canicola inact. min. 1×10^8
Formaldehyde, sodium merthiolate, lipid adjuvans.



Właściwości immunologiczne: Szczepienie indukuje swoistą produkcję przeciwciał, które chronią zarodki i płody loch i loszek przed parwowirozą i leptospirozą przez cały okres ciąży. Wysokie miana przeciwciał poszczepiennych u knurów zapobiegają namnażaniu się parwowirusa i leptospirozy w genitaliach i zmniejszają ryzyko przenoszenia infekcji podczas krycia. Maksymalny poziom poszczepiennych przeciwciał ochronnych przeciwko parwowirozie oraz zawartym w składzie serowarom leptospira pojawia się 14–28 dni po podaniu 2 dawki preparatu. Czas trwania odporności – 6 miesięcy.

Autoszczepionki w profilaktyce chorób świń.

Trudno wyobrazić sobie hodowlę świń bez wykorzystania immunoprofilaktyki. Od wielu lat szczepionki są podstawowym narzędziem wykorzystywanym do efektywnej produkcji żywca wieprzowego, pozwalającym nie tylko na poprawę wskaźników ekonomicznych, ale także na ograniczenie użycia antybiotyków, a co za tym idzie, narastania lekooporności u drobnoustrojów. Istnieje wiele preparatów dostępnych na rynku, które są w zasięgu lekarza weterynarii, czy jednak jest to zupełnie wystarczające?

Jeden gatunek- różne właściwości

Poszczególne izolaty drobnoustrojów mogą się między sobą znacznie różnić nawet w obrębie jednego gatunku. Możemy wyróżniać więc serotypy (na podstawie różnic antygenowych), genotypy (na podstawie różnic w genomie), a także typy fagowe (ze względu na wrażliwość na określone bakteriofagi). Cechy te mogą wpływać na właściwości samego drobnoustroju tj. chorobotwórczość, zjadliwość, zakaźność, immunogenność. Różnice mogą być na tyle istotne, iż może występować niewielka odporność krzyżowa pomiędzy subgatunkami, bądź może ona nie występować w ogóle. Przykładami takich drobnoustrojów są m. in. *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Leptospira* czy wirus pryszczycy.

Zastosowanie autoszczepionek i rys historyczny

Po raz pierwszy na dużą skalę autoszczepionki zostały użyte w latach 70-tych XX wieku, aby zapobiec kolibakteriozie prosiąt. Szczepionkę uzyskiwano z jelit prosiąt dotkniętych biegunką. Kultury bakterii były namnażane w mleku i podawane z paszą prośnym lochom na miesiąc przed porodem.

W latach 80-tych doustne autoszczepionki traciły na znaczeniu ze względu na produkcję wysoce efektywnych, komercyjnych szczepionek na bazie bakteryn *E.coli*. W późniejszych latach dużą rolę

odegrała doustna autoszczepionka przeciwko zakaźnemu zapaleniu żołądka i jelit (TGE).

Obecnie, mimo szerokiej dostępności preparatów komercyjnych, autoszczepionki stanowią bardzo istotny element profilaktyki chorób świń.

Dzieje się tak z kilku powodów:

- mogą występować różnice antygenowe między szczepami terenowymi a szczepionkowymi, które nie zapewniają wystarczającej ochrony szczepionych zwierząt,
- zastosowanie specyficznych dla stada serotypów pozwala uzyskać jeszcze większą poprawę wskaźników produkcyjnych,
- pojawienie się nowej choroby, dla której nie ma jeszcze szczepionki komercyjnej. Szczególnie w aspekcie chorób wirusowych, w przypadku których nie istnieje swoiste leczenie, ważne jest szybkie wdrożenie immunoprofilaktyki w celu ograniczenia strat spowodowanych nową chorobą,
- można przygotować jedną autoszczepionkę złożoną z kilku patogenów, które stanowią problem w danym stadzie.

Leptospira bacteria by Alexey Kashpersky www.kashpersky.com



Autoszczepionki- definicja i zarys prawny

Zgodnie z dyrektywą UE autoszczepionkami są „inaktywowane lub nieinaktywowane, immunologiczne, medyczo-weterynaryjne produkty, które wytwarzane są z patogenów względnie ich immunogenów, izolowanych od jednego zwierzęcia lub od zwierząt z danego stada i wykorzystywane do traktowania nimi zwierzęcia lub zwierząt z tego samego stada w tej samej fermie”. W przypadku wytworzenia i zastosowania preparatu zgodnie z powyższą definicją nie ma w Polsce dodatkowych wymagań ani dla producenta, ani dla lekarza weterynarii. W związku z niską kontrolą ze strony państwa nad wytwarzaniem autoszczepionek warto samemu zwrócić uwagę na jakość producenta oraz jego możliwości techniczne wytwarzania biopreparatów na najwyższym poziomie.

Pleuropneumonia świń

Pleuropneumonia świń jest powodowana przez *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotypy 1–12 produkujące trzy rodzaje toksyn APX I, APX II, APX III w różnych konfiguracjach w zależności od serotypu. Najważniejszym czynnikiem zjadliwości w przypadku pleuropneumonii są toksyny, które w największym stopniu odpowiadają za zniszczenie tkanki płuc. Na poszczególne serotypy występuje znikoma odporność krzyżowa. W związku z tym klasyczne szczepionki zawierające bakteryny APP dla skutecznego działania muszą zawierać w swoim składzie wszystkie występujące w danej fermie serotypy APP. Oczywiście ilość antygenów możliwych do umieszczenia w jednej dawce szczepionki jest ograniczona. Obecnie z powodzeniem stosuje się szczepionki komercyjne zawierające wszystkie trzy toksoidy mające kluczowe znaczenie w patogenie choroby. Najlepsze szczepionki przeciwko APP zawierają w swoim składzie zarówno APX I, APX II, APX III, jak i wybrane serotypy



APP. Taką szczepionką w Danii jest Hyobac Multivet zawierający APX I, APX II, APX III, oraz serotypy 2, 5 i 6. W Polsce odpowiednikiem takiej szczepionki jest **Biosuis APP 2,9,11**, zawierający toksoidy APX I, APX II, APX III, oraz serotypy 2,9 i 11 występujące najczęściej w Polsce. Zaletą takich szczepionek komercyjnych jest użycie w nich wyselekcjonowanych, wysoce immunogennych serotypów APP, które wraz z toksoidami zapewniają bardzo wysoką ochronę przeciwko wszystkim występującym serotypom APP. Dużą zaletą tych szczepionek jest możliwość użycia ich w hodowlach, gdzie dokładna serotypizacja APP nie była wykonana, bądź gdzie występuje duża rotacja zwierząt i możliwa jest zmienna sytuacja epidemiologiczna w zakresie APP.



W przypadku ferm, w których występują określone serotypy APP możliwe jest wyprodukowanie autoszczepionki zawierającej zarówno określone bakteryny APP jak i toksoidy. Tego typu produkt może w najlepszy możliwy obecnie sposób nie tylko chronić przed wybuchem choroby, ale również poprawiać wyniki produkcyjne podczas tuczu. Firma Bioveta posiada unikalną technologię pozwalającą zagwarantować w produkcie nie tylko obecność wybranych bakteryn APP, które mogą wyprodukować również mniejsze podmioty, ale zapewnia także stałą koncentrację toksyn APX I, APX II oraz APX III w celu najlepszej ochrony prosiąt.

Biegunki prosiąt ssących – *E. coli*, *Clostridium*, *Rotavirus*

Kolibakterioza jest jedną z najpowszechniejszych przyczyn biegunek u młodych prosiąt. Choroba pojawia się zwykle do 5 dni od urodzenia i powoduje objawy od średnich do ciężkich- apatia, odwodnienie i śmierć. Szczepionki są bardzo skuteczne w indukowaniu odporności siarowej i stosowane są na szeroką skalę.

Klostridioza występuje znacznie rzadziej, lecz jej przebieg jest również ciężki i może powodować dużą śmiertelność. Główną rolę w patogenie pełnią toksyny nekrotyzujące beta, beta2 oraz toksyna alfa.

Szczepionki zawierają zwykle anatoksyny beta, czasem wraz z innymi, a ich skuteczność jest zadowalająca.

Niedocenianym szczególnie w Polsce, a powodującym istotne straty ekonomiczne w hodowli jest rotawirus. Mimo że udowodniono, iż nawet samodzielnie jest on w stanie wywołać ostre zapalenie żołądka i jelit wraz z zanikiem kosmków, częściej jest on współodpowiedzialny za patogenezę biegunek prosiąt



do 5 tygodnia życia. Ze względu na zwykle łagodny przebieg, rotawiroza jest często pomijana przez hodowców i lekarzy weterynarii. Natomiast jej udział w powodowaniu strat ekonomicznych jest znaczący. Związane jest to z jednej strony z cięższym przebiegiem innych chorób, w których występuje biegunka, z drugiej zaś nawet jako samodzielny czynnik powoduje zahamowanie przyrostów masy ciała podczas choroby oraz później, w trakcie rekonwalescencji.

Obecnie na polskim rynku nie jest dostępna żadna szczepionka „zawierająca” świński rotawirus. Firma Bioveta wychodzi naprzeciw oczekiwaniom lekarzy i hodowców z możliwością przygotowania auto-szczepionki dla prośnych loch zawierającą w swoim składzie różne szczepy E. coli, toksynę beta Clostridium perfringens oraz świński rotawirus.

Podsumowanie

Pomimo wielu preparatów komercyjnych dostępnych na rynku, autosszczepionki wciąż pozostają w kręgu zainteresowania lekarzy weterynarii, stanowiąc alternatywę w rozwiązywaniu niestandardowych problemów w fermach trzody chlewnej. Różnice między danymi chlewniami mogą być bardzo duże i zapewne nigdy nie uda się wyprodukować jednego preparatu, który będzie sprawdzał się w każdej hodowli. Dlatego też autosszczepionki w najbliższych latach będą miały istotny udział w immunoprofilaktyce.

Powyższe propozycje są jedynie przykładami możliwych rozwiązań problemów ferm trzody chlewnej. Bazując na 100 letnim doświadczeniu oraz wiedzy wielu specjalistów pracujących w firmie służymy Państwu radą oraz zarówno gotowymi, jak i niestandardowymi rozwiązaniami potrzebnymi lekarzowi weterynarii w hodowlach średnio i wielkotowarowych. Wszelkich informacji udzielają Regionalni Przedstawiciele Naukowi na terenie całego kraju. Zapraszamy do kontaktu.

lek. wet. Krzysztof Zieliński



NOWOŚĆ

BioBos Respi 2

intranasał



**ŻYWA SZCZEPIONKA DO AKTYWNEJ IMMUNIZACJI
CIELĄT OD 10 DNIA ŻYCIA PRZECIWKO BRSV ORAZ PI 3.**

**NOWA SZCZEPIONKA DLA BYDŁA Z SERII BIOBOS
RESPI. OPRACOWANA SPECJALNIE Z MYŚLĄ
O MŁODYCH ZWIERZĘTACH, PRZECIWKO
WIRUSOM NAJCZĘŚCIEJ ODPOWIEDZIALNYM
ZA CHOROBY
ODDECHOWE BYDŁA**



**DONOSOWE
APLIKATORY
ZAPROJEKTOWANE
SPECJALNIE DLA
BIOBOS RESPI 2
INTRANASAŁ.
WYKONANE
Z ELASTYCZNEGO
PLASTIKU DLA JESZCZE
WIĘKSZEJ
DOKŁADNOŚCI
I BEZPIECZEŃSTWA
APLIKACJI.**



*Oryginalny aplikator donosowy zapewnia
dokładne i komfortowe podanie preparatu
BioBos Respi 2 intranasal*



**Korzyści płynące z wyboru nowoczesnego,
donosowego aplikatora:**

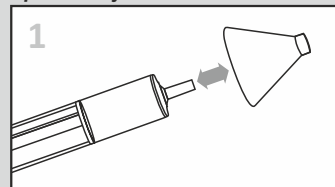
- oryginalny, stożkowy kształt aplikatora wykonanego z elastycznego tworzywa zapewnia idealne podanie szczepionki do miejsca docelowego
- wygodny i skuteczny sposób aplikacji
- stabilność aplikatora podczas obsługi, nie spada, nie zostaje w ciele zwierzęcia
- opakowanie dostosowane do potrzeb użytkownika- 5 szt. w kartonowym pudełku
- wybrany w drodze testów aplikator to maksymalna skuteczność i bezpieczeństwo donosowej aplikacji

Nowoczesny aplikator ma na celu podanie wymaganej dawki **2ml szczepionki BioBos Respi 2 intranasal** w formie aerozolu bezpośrednio do nozdrzy cielęcia. Zaleca się użycie nowego aplikatora dla każdego cielęcia w celu ochrony przed ewentualnym poziomym przenoszeniem patogenów.

Aplikator został dobrany na podstawie opinii specjalistów Bioveta, oraz przetestowany przez lekarzy weterynarii w kilku zewnętrznych gospodarstwach zajmujących się hodowlą bydła.



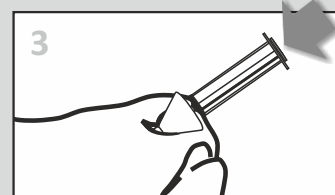
Sposób użycia:



aplikator nasadzić na strzykawkę zawierającą dawkę szczepionki



aplikator przyłożyć szczelnie do jednego z nozdrzy, jednocześnie zastępując drugie dłoń



naciskając tłok zaaplikuj po 1 ml zawiesiny do każdego z nozdrzy osobno

*MVDr Martin Novak testował donosową szczepionkę **BioBos Respi 2 intranasal** i poleca to rozwiązanie w przypadku problemów z chorobami oddechowymi u cieląt.*



b **Doktorze, jak to się stało, że przystał pan na propozycję Biovety i wziął udział w testowaniu nowej szczepionki BioBos Respi 2 intranasal?**

W przeszłości współpracowałem z firmą Bioveta w badaniach klinicznych i testowaniu szczepionek dla bydła, takich jak BioBos Respi 3 i 4, czy BioBos IBR, tak więc jest to dość logiczny powód kontynuacji współpracy. Kiedy więc koledzy z Biovety przyszli do mnie z tą propozycją, złożyłem wniosek o testowanie szczepionki BioBos Respi 2 donosowo i rozpoczęliśmy współpracę. Drugim powodem była świadomość, że lekarze terenowi zajmujący się stadami bydła prędzej czy później spotykają się z problemem chorób oddechowych u cieląt w stadach, którymi się opiekują, i dlatego z zadowoleniem przyjąłem możliwość wypróbowania żywej, donosowej szczepionki BioBos Respi 2 u cieląt od 10 dnia życia jako jeden z pierwszych lekarzy praktyków.

b **Jak Pan ocenia BioBos Respi 2 intranasal pod kątem bezpieczeństwa i skuteczności?**

W trakcie badań klinicznych nie zaobserwowałem żadnych niepo-

żądanych reakcji poszczepiennych. Mogę powiedzieć, że w ogóle nie spodziewałem się jakichkolwiek negatywnych efektów szczepień. Cielęta szczepione nie wymagały w ogóle leczenia chorób oddechowych w przeciwieństwie do cieląt nieszczepionych. Dodatkowo odnotowano znacznie wyższe przyrosty dobowe masy ciała u sztuk zaszczepionych. W przebiegu badań klinicznych wykazano, że szczepionka jest bezpieczna już u 10 dniowych cieląt.

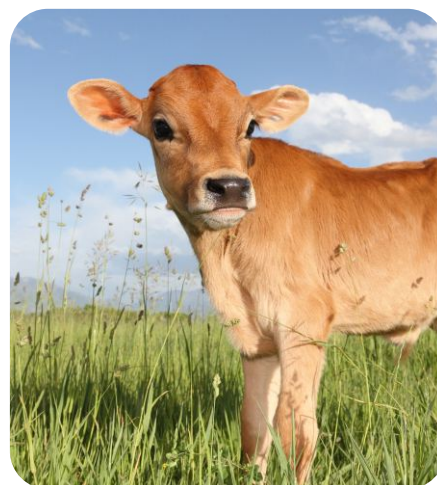
b **Zamierza doktor używać szczepionki BioBos Respi 2 intranasal również w swojej codziennej praktyce weterynaryjnej?**

Jak najbardziej tak. Jestem pewien, że skorzystam z tej szczepionki w kilku gospodarstwach w ramach rozwiązywania problemu chorób oddechowych młodych cieląt. W oparciu o rezultaty zakończonych przeze mnie testów mogę zdecydowanie potwierdzić skuteczność i szczerze polecić szczepionkę BioBos Respi 2 intranasal innym kolegom lekarzom

b **A jak ocenia pan aplikator polecony przez Biovetę do testowania tej szczepionki?**

Nowoczesny aplikator stożkowy to

wygodna i skuteczna metoda donosowej aplikacji szczepionki. W mojej ocenie jest on idealnie dostosowany do młodych cieląt.



łtłm. dr inż. Beata Lewandowska

SZCZEPIENIE CIELĄT W MŁODYM WIEKU

**SYSTEMATYCZNA I
ODPOWIEDZIALNA
OCHRONA ZDROWIA
NOWO
NARODZONYCH
CIELĄT TO
NAJLEPSZA
INWESTYCJA
W UZYSKANIE
NAJWYŻSZEJ
WARTOŚCI
HODOWLANEJ
I UŻYTKOWEJ
ODCHOWANYCH
ZWIERZĄT.**

Podstawowym warunkiem optymalizacji programów odchowu cieląt są zbilansowane żywienie oraz profilaktyka chorób zakaźnych związanych z młodym wiekiem zwierząt.

Prewencja zachorowań cieląt rozpoczyna się już na poziomie płodu, poprzez szczepienie jałówek i krów w ostatnich miesiącach ciąży. Ze względu na obecność specyficznej bariery łożyskowej występującej u bydła, najważniejszym źródłem zapewniającym potomkowi „odporność bierną” jest siara podana nie później niż 4 godziny po porodzie. Dobre zarządzanie okołoporodowe wymaga doskonałej organizacji pracy, gdzie niebagatelne znaczenie ma przede wszystkim czynnik ludzki.

Oczywiście niezależnie od tego istnieje wiele czynników mogących przyczynić się w różnym stopniu do ograniczenia skuteczności immunologicznej ochrony siarowej noworodka. W takich sytuacjach aktywna profilaktyka jawi się jako najefektywniejsza metoda minimalizacji ryzyka infekcji u cieląt w tak młodym wieku.

PRZED LATY,

nawet w kręgu zawodowym lekarzy przeważał pogląd, że szczepienia noworodków do pewnego wieku nie są zbyt skuteczne. Wnioski te oparto głównie na obserwacjach efektów po dojelitowym, domięśniowym czy podskórnym podaniu preparatu.

Badania jasno pokazują, że krążące we krwi cielęcia przeciwciała matczyne pochodzące z siary mogą istotnie wpływać na wytworzenie się odpowiedzi poszczepiennej, zmniejszając ilość poszczepiennych przeciwciał u młodego zwierzęcia. W sytuacji kiedy używamy szczepionki zawierającej żywy, osłabiony wirus, przeciwciała matczyne mogą go zneutralizować zanim jeszcze układ odpornościowy zdąży odpowiednio zareagować – tym samym niwecząc spodziewany efekt szczepienia. Istnieje też możliwość, że układ odpornościowy zdąży zareagować, jednak jego odpowiedź nie jest wystarczająco silna, a tym samym nadal nie w pełni skuteczna. W przypadkach, kiedy okazywało się, że ochrona poszczepienna nie jest skuteczna powstawały wnioski, że programy szczepień ochronnych cieląt należy odłożyć do wieku 2–3 miesięcy, kiedy to poziom matczynych przeciwciał spada do bezpiecznego poziomu i układ odpornościowy cielęcia rozwinie się na tyle, aby odpowiedzią na immunizację było wytworzenie odpowiedniej ilości przeciwciał. Słabą stroną tych założeń jest fakt, że do tego czasu cielę jest szczególnie narażone na infekcje zarówno oddechowe, jak i żołądkowo-jelitowe, które są istotnym zagrożeniem nie tylko zdrowia, ale i życia młodych zwierząt.

TERAZ,

kiedy dzięki nowemu spojrzeniu na funkcjonowanie układu odpornościowego u bydła, oraz badaniom naukowym prowadzonym w kierunku jak najdokładniejszego zrozumienia funkcjonowania układu odpornościowego błon śluzowych jamy ustnej, nosa i jelit noworodków uznano, że oba systemy różnią się na tyle, że pojawia się nowy pogląd co do skutecznej ochrony cieląt w tak młodym wieku.

Układ odpornościowy błon śluzowych różni się istotnie od układu

odpornościowego skóry, mięśni i innych organów wewnętrznych, a najważniejsza różnica polega na tym, że wytwarza on swoiste immunoglobuliny-IgA.

Potrafią one skutecznie utrudnić wnikanie patogenów poprzez błony śluzowe, a tym samym znacząco ograniczyć zainfekowanie organizmu młodego cielęcia. Podanie domięśniowe czy podskórne szczepionki nie są w stanie zainicjować reakcji odpornościowej i tworzenia się IgA na błonach śluzowych nosa, jamy ustnej, płuc czy jelit. Wziąwszy pod uwagę fakt, że główną przyczyną upadków nowo narodzonych i młodych cieląt są infekcje jelitowe i dróg oddechowych, to możliwość zabezpieczania błon śluzowych daje wielu hodowcom ogromne szanse na znaczące ograniczenie strat hodowlanych i ekonomicznych w stadach. Liczne badania prowadzone nad „strukturą” i funkcją układu odpornościowego śluzówki cieląt pokazały, że jest on na tyle dobrze rozwinięty już pod koniec rozwoju prenatalnego, iż z powodzeniem może pełnić funkcje prozakażnej bariery praktycznie natychmiast po urodzeniu. Istotnym jest tu także fakt, że poziom przeciwciał matczynych obecnych w wydzielinie śluzówki cielęcia po porodzie bardzo szybko spada i znika w ciągu 3–5 dni. Jama nosowa jest obszarem zasiedlonym gęsto przez tzw. „komórki dendrytowe”, są to wyspecjalizowane komórki leżące „tuż” pod powierzchnią błony śluzowej wyściełającej górne drogi oddechowe. Mogą one transportować bodziec z miejsca wniknięcia do okolicznych węzłów chłonnych, generując tym samym dodatkową i jeszcze silniejszą odpowiedź całego organizmu na czynnik zakaźny.

Korzystając ze zdobyczy nauki stworzono donosowe szczepionki jako skuteczny sposób na „ominięcie” „neutralizującego” oddziaływania przeciwciał matczynych na odpowiedź immunologiczną cieląt, dając tym samym możliwość skutecznej ochrony ich zdrowia i życia już w młodym wieku.

tłum. dr inż. Beata Lewandowska

BIOMEK

legenda medycyny weterynaryjnej w walce z pasożytami zewnętrznymi i wewnętrznymi

Bioveta od ponad 100 lat produkuje wysokiej jakości, skuteczne preparaty do profilaktyki oraz produkty lecznicze weterynaryjne. W ciągu istnienia firmy wiele z tych produktów stało się dosłownie legendarnymi, a kilka pokoleń lekarzy weterynarii w Czechach i na świecie związało się z naszymi „ampułkami”.

W Europie dużą rozpoznawalnością cieszy się biobójczy środek przeciw pasożytniczy, oparty na iwermektynie – BIOMEK. Preparat ten przeznaczony jest głównie do stosowania u owiec, świń i bydła.

Spektrum działania tego środka przeciw pasożytniczego jest bardzo szerokie, co pozwala na zwalczanie egzo- i endopasożytów jednocześnie.

Roztwór do iniekcji, do skutecznego zwalczania i zapobiegania chorobom pasożytniczym u bydła, owiec i świń.

Wskazania

Preparat jest przeznaczony do skutecznej terapii i do zapobiegania rozprzestrzeniania się następujących chorób pasożytniczych:

Bydło:

Nicienie żołądkowo-jelitowe: *Ostertagia ostertagi* (włącznie z larwami uśpionymi), *Ostertagia lyrata*, *Haemonchus placei*, *Trichostrongylus axei*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Cooperia oncophora*, *C. punctata*, *C. pectinata*, *Oesophagostomum radiatum*, *Bunostomum phlebotomum*, *Nematodirus helvetianus* (postacie dorosłe), *N. spathiger* (postacie dorosłe), *Strongyloides papillosus* (postacie dorosłe), *Trichuris* spp. (postacie dorosłe), nicienie płucne: *Dictyocaulus viviparus*, nicienie oczne: *Thelazia* spp. (postacie dorosłe), gzy (stadia pasożytnicze): *Hypoderma bovis*, *Hypoderma lineatum*, roztocza: *Psoroptes bovis*, *Sarcoptes scabiei* var. *bovis*, wszy: *Linognathus vituli*, *Haematopinus eurysternus*, *Solenopotes capillatus*.

Biomek może być stosowany w leczeniu uzupełniającym w celu zwalczania wszy (*Damalinia bovis*) oraz roztoczy (*Chorioptes bovis*), lecz nie gwarantuje całkowitej ich eliminacji.



Biomek podany w zalecanej dawce zapewnia skuteczną ochronę przed ponowną inwazją *Haemonchus placei*, *Trichostrongylus axei* przez 14 dni, *Ostertagia ostertagi* przez 21 dni i *Dictylocaulus viviparus* przez 28 dni od podania leku.

Owce:

Nicienie żołądkowo-jelitowe: *Haemonchus contortus*, *Ostertagia circumscripta*, *Trichostrongylus axei* (postacie dorosłe), *T. colubriformis*, *T. vitrinus*, *Nematodirus filicollis*, *Cooperia curticei*, *Oesophagostomum columbianum*, *O. venulosum* (postacie dorosłe), *Chabertia ovina*, *Trichuris ovis* (postacie dorosłe), nicienie płucne: *Dictylocaulus filarial*, *Protostrongylus rufescens* (postacie dorosłe), gzy nosowe (wszystkie stadia larwalne): *Oestrus ovis*, świerzbowce owcze: *Psoroptes communis* var. *ovis*, *Sarcoptes scabiei*, *Psorergates ovis*.

Świnie:

Nicienie żołądkowo-jelitowe: *Ascaris suum* (postacie dorosłe i stadium L4), *Hyostrogylus rubidus* (postacie dorosłe i stadium L4), *Oesophagostomum* spp. (postacie dorosłe i stadium L4), *Strongyloides ransomi* (postacie dorosłe), nicienie płucne: *Metastrongylus* spp. (postacie dorosłe), świerzbowce: *Sarcoptes scabiei* var. *suis*.

Przy leczeniu zakażenia świerzbem zalecane jest podawanie 2 dawek w odstępie 7 dni. Jednokrotna dawka może zredukować liczbę świerzbowców, w celu wyeliminowania zakażenia zaleca się podanie drugiej dawki.

Środki ostrożności:

BIOMEC inj. podaje się wyłącznie podskórnie! Nie należy go podawać dożylnie ani domięśniowo. Produkt nie jest dopuszczony do stosowania u krów i owiec produkujących mleko przeznaczone do spożycia przez ludzi. Nie stosować u krów mlecznych i jałówek w okresie co najmniej 60 dni przed wycieleniem. Karencja na tkanki jadalne wynosi dla bydła 49 dni, dla owiec 22 dni, a dla trzody 14 dni.

U niektórych osobników po iniekcji, może pojawić się niewielki obrzęk tkanek miękkich, który mija samoistnie.

Dawkowanie dla każdego gatunku i drogi podania:

Dla bydła zalecana dawka wynosi 0.2 mg iwermektyny na kg masy ciała (co odpowiada 1 ml produktu na 50 kg masy ciała). Produkt podawać podskórnie w okolicach łopatki. W przypadku owiec – iniekcja podskórna w okolicę łopatki, w dawce 0.2 mg iwermektyny na kilogram masy ciała (co odpowiada 0.5 ml produktu na 25 kg masy ciała). Jeśli owce leczymy z nużycy wywołanej Psoroptes, drugą dawkę należy podać po 7 dniach. U trzody dawka iwermektyny powinna wynosić 0.3 mg na kg masy ciała (co odpowiada 1 ml produktu na 33 kg masy ciała). Produkt należy podawać podskórnie w okolicy szyi.



LINEOMAM LC

– roztwór do podawania dowymieniowego

Nowy produkt firmy **Bioveta** w Polsce – złożony preparat do leczenia zapalenia wymienia w okresie laktacji cechujący się szerokim spektrum działania, obejmującym najcięższe zakażenia wywoływane przez *Staphylococcus aureus* oraz *Escherichia coli*.

Jedna tubka dowymieniowa (10 ml) zawiera:

Linkomycyna – 330 mg

Siarczan neomycyny – 100 000 IU

- sprawdzone połączenie aktywnych składników do leczenia mastitis w trakcie laktacji,
- klinicznie udowodniona skuteczność w ciężkim zapaleniu wymienia,
- doskonała penetracja substancji czynnych w tkankach gruczołu mlekowego dzięki zastosowaniu preparatu w formie roztworu wodnego,
- połączenie dwóch antybiotyków zapewnia skuteczne działanie bakteriostatyczne, a w przypadku niektórych bakterii np. *S. aureus* oraz *E. coli* działanie bakteriobójcze,
- krótki okres karencji:
mleko – 84 godziny
tkanki jadalne – 3 dni
- sprawdzona, wygodna metoda aplikacji,
- konkurencyjna cena.

Opakowanie zawiera 24 tubki dowymieniowe po 10 ml oraz chusteczki dezynfekcyjne nasączone 65% roztworem alkoholu izopropylowego do dezynfekcji strzyków.



SPOSÓB PODANIA:

- przed podaniem preparatu należy dokładnie umyć i zdezynfekować strzyk,
- zdjąć zatyczkę tubostrzykawki w pozycji skierowanej do góry,
- preparat zaaplikować natychmiast po dokładnym zdojeniu,
- podać całą zawartość tubki do chorej ćwiartki,
- wykonać masaż od dołu gruczołu do góry w celu lepszego rozprowadzenia preparatu,
- należy podać co najmniej 3 tubki do każdej zainfekowanej ćwiartki w odstępach 12 godzinnych.



Biocan[®] - dlaczego warto wybrać nowe szczepionki?

NOVEL

Lekarz weterynarii **Robert Ratajski**, właściciel Przychodni weterynaryjnej „ARKA” w Nysie postanowił podzielić się z Państwem swoimi doświadczeniami ze stosowania szczepionek z linii **Biocan Novel**.

1. Dlaczego warto wybrać szczepionkę z nowym szczepem parwowirusa?

Po pierwsze - mutacje... gdyby nie mutacje do tej pory z drzew byśmy nie zeszli - podobno... No i wszyscy wyglądalibyśmy tak samo... brrr... okropność (śmiech). Wszyscy wiemy jak bardzo zmienność genetyczna jest potrzebna i wszyscy wiemy jak bardzo przeszkadza w walce z wirusami. „Jedne” mutują szybciej (np. wirus grypy) „inne” wolniej (np. parwowirus), ale dotyczy to wszystkich. Od pewnego czasu w swojej pracy spotykamy psy szczepione w prawidłowy sposób z pełnoobjawową parwowirozą i koty szczepione z krwistą biegunką, z której – tak, tak koty nie psy – izolujemy „parwowirusa”. Dlatego z otwartymi strzykawkami przyjęliśmy nowoczesne szczepionki linii Biocan Novel zawierające nowe, zaktualizowane szczepy wirusów. Dodatkowo szczepionki te są skonstruowane w ten sposób, że przy prawidłowej inicjacji mamy pełnowartościową aktywację limfocytów Tm trwającą ponad 3 lata przeciwko parwowirozie, nosówce i chorobie Rubartha.

2. Czy zdaniem Doktora sprawdzi się schemat szczepień trzyletnich?

Wielu kolegów i koleżanek obawia się utraty zysków związanych z mniejszą częstotliwością szczepień. Nic bardziej mylnego. Dzisiejsza powszechność leptospiiry różnej maści obliguje nas do szczepień, które możemy dzięki genialnemu połączeniu z wirusem parainfluenzy w szczepionce Biocan Novel Pi/L4 wykonywać corocznie. Dzięki takiemu zestawieniu szczepień unikamy niepotrzebnej, nadmiernej immunizacji



zachowując jednocześnie kontrolę nad statusem odporności naszych pacjentów i związujemy właściciela z naszą placówką. Taki schemat stosuję, odkąd szczepionki Biocan Novel pojawiły się na rynku i sprawdza się on doskonale. Nie zdarzyło mi się również aby w ten sposób zaszczepiony „piesek” wrócił z parwowirozą.

3. Uważa Pan, że psy w Polsce powinny być szczepione przeciwko leptospirozie?

Wspomniana leptospiroza to nie problem wyłącznie terenów wiejskich, ale również aglomeracji, w których nagromadzenie gryzoni, jako głównego wektora jest przecież znacznie większe. Po ostatnich aferach z zakażeniem ludzi, którzy pili napoje z puszek zanieczyszczonych szczurzym moczem, „szczepienia” przeciwko leptospirozie nabrały dodatkowego znaczenia. Należy pamiętać, że szczepiąc psy przeciwko leptospirozie, chronimy również w pewien sposób ich właścicieli.





4. Jakie są Doktora odczucia z dotychczasowego stosowania szczepionek z linii Biocan Novel?

Polubiłem szczepienie „Novelami”. Wprowadzamy na rynek innowacyjną szczepionkę. Właściciele czują się zaopiekowani i wychodzą z poczuciem, że w mojej przychodni stosuje się nie tylko nowoczesne metody leczenia, ale również nowoczesną profilaktykę. I absolutnie nie przeszkadza mi nieco większa odczynowość miejscowa po szczepieniu „Novelem”, ani częściej występujący 2–3 dniowy okres gorszego samopoczucia pacjenta. Wiem, że organizm zareagował na antygen, a właściciele dobrze wyedukowani podczas wizyty nie panikują i rozumieją sytuację.

No i nareszcie mamy szczepionkę „Biocan Novel Puppy” z nową linią Parvo dzięki czemu nie żonglujemy wirusami, ale trzymamy się od 6 tygodnia życia nowych antygenów.

5. Czy poleciłby Doktor swoim kolegom szczepionki linii Biocan Novel?

Zachęcam do rozważenia zastosowania w swojej praktyce szczepionek linii Biocan Novel jako głównego schematu szczepień. Zachęcam również do przeczytania informacji zawartej w ulotce i porównania ich z zawartością innych dostępnych szczepionek. Mnie to przekonuje.

Rozmawiała lek. wet. Angelika Orlewicz





Herpeswirus koni

- zasady prowadzenia profilaktyki aborcji u klaczy - zalety szczepień koni sportowych

Herpeswirus - charakterystyka

Infekcje herpeswirusowe w populacji koni są znane na całym świecie i plasują się w czołówce najczęściej występujących chorób zakaźnych w hodowli koni. Możemy wyróżnić 9 typów wirusów EHV, które dzielimy na Alphaherpeswirusy oraz Gammaherpeswirusy. Do rodziny „Alphaherpesviridae” epidemiologicznie i klinicznie istotne są trzy rodzaje: EHV-1 i EHV-3 oraz EHV-4.

Szczególnie ważny jest wirus EHV-1, który odpowiedzialny jest za indukowanie aborcji (w tym także tzw. „burz aborcyjnych”, kiedy to roni większość klaczy w stadzie) i występowanie infekcji dróg oddechowych. Na skutek mutacji genetycznej szczepu EHV-1 w loci D 725 genomu, wirus ten może wywoływać objawy ze strony układu nerwowego - myeloencefalopatię. Większość koni ma kontakt z wirusem EHV-1 w pierwszych dwóch latach życia, ale u wielu z nich do pierwszego kontaktu dochodzi już przed upływem 1 roku. W populacji występuje około 70% koni seropozytywnych.

EHV-4 jest znany przede wszystkim jako czynnik wywołujący zakażenie dróg oddechowych, sporadycznie może on wywoływać aborcje (jednak nie wywołuje „burz aborcyjnych”, ronią tylko pojedyncze sztuki w stadzie). Przebieg choroby wywołanej EHV-4 jest podobny do zakażenia wirusem grypy, często wiktany wtórnymi infekcjami bakteryjnymi.

EHV- 3 powoduje opryszczkę narządów rodnych u koni. Ponadto izolowany jest z zakażeń rogówki.

Drogi szerzenia się infekcji

Zakażenie herpeswirusem typu 1 jest bardzo niebezpieczne z powodu występowania zjawiska latencji. Infekcja przenoszona jest poprzez kontakt bezpośredni między zwierzętami- zakaźny aerosol może przenosić się na odległość nawet ok. 10m. Ważną drogą rozprzestrzeniania się wirusa w hodowli jest również możliwość zakażenia poprzez kontakt pośredni- sprzęt zootechniczny czy weterynaryjny, odzież, obuwie itp. Wydalanie wirusa następuje głównie z wydzieliną błony śluzowej nosa, w której wysokie miana czynnika zakaźnego notowane są w przebiegu okresów gorączki oraz 2–3 dni po niej. W przypadku reaktywacji zakażenia latentnego w wydzielinie z nosa nie stwierdza się tak dużej ilości cząstek wirusa. Gdy dochodzi do aborcji na tle EHV-1, szczególnie wysokie miana wirusa zawierają poroniony płód, łożysko i wody płodowe. Duże niebezpieczeństwo w hodowli koni stanowią osobniki zakażone latentnie. Dwa dni po zakażeniu wirus dostaje się do nerwu trójdzielnego i w fazie utajonej pozostaje w jego zwojach do momentu zadziałania czynnika immunosupresyjnego: stres, nadmierne obciążenie treningiem, choroby współistniejące, zabieg chirurgiczny etc., kiedy to dochodzi do ponownego siewstwa wirusa z wydzieliną błony śluzowej nosa. Konie, u których doszło do reaktywacji wirusa EHV-1, na skutek zaistniałej infekcji są bardziej narażone na rozwinięcie się mieloencefalopatii. Choroba może przebiegać od stanu podklinicznego, przez łagodny, aż do ostrego zakażenia kończącego się niejednokrotnie śmiercią. Zakażeniu ulegają głównie źrebięta i młode konie w wieku poniżej 5 lat.

Zalecenia dla hodowli koni w celu zapobiegania ronieniom na tle EHV

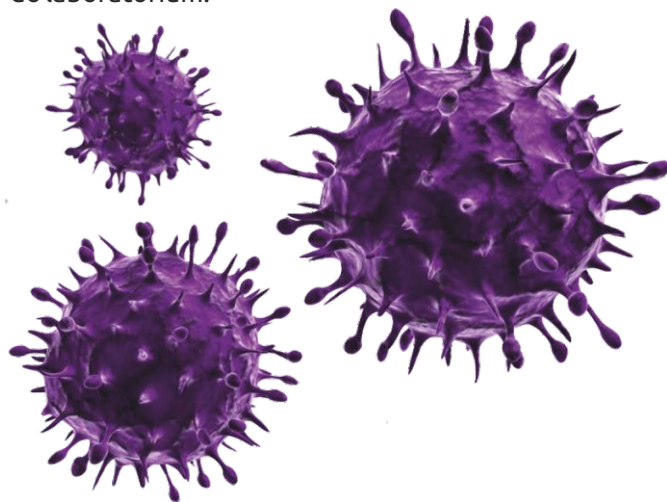
W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia infekcji herpeswirusowej w stadzie należy pamiętać o prowadzeniu systematycznej profilaktyki, która obejmuje prawidłowe zarządzanie hodowlą oraz prowadzenie równoległych szczepień ochronnych wszystkich zwierząt w hodowli. Zadaniem szczepionek przeciwko EHV jest ograniczenie wirerii, i co za tym idzie siewstwa u koni zakażonych latentnie. Szczepienie eliminuje ryzyko wybuchu objawów choroby w przypadku zadziałania czynnika immunosupresyjnego. Zabiegowi temu muszą jednak towarzyszyć odpowiednie działania hodowlane zapewniające podzielenie koni na grupy wiekowe, przede wszystkim oddzielenie klaczy żrebnych od odsadzonych źrebiąt i młodzi, ponadto należy pamiętać o konieczności prowadzenia 2–3 tygodniowej kwarantanny nowo przybytych koni, lub tych, które powracają do macierzystej stajni z wystaw, punktów rozplodowych, zawodów jeździeckich etc. Jeśli stadnina nie dysponuje izolatką i nie ma możliwości prowadzenia odpowiedniej kwarantanny, należy klacze żrebne trzymać w osobnym budynku, oddzielnie od koni sportowych i pamiętać, że pracownicy stajenni powinni obsługiwać w pierwszej kolejności klacze hodowlane, a dopiero później pozostałe konie – to ogranicza możliwość przeniesienia wirusów poprzez kontakt pośredni, np. na butach.

Diagnostyka

Najbardziej precyzyjną metodą diagnostyczną jest izolacja wirusa metodą PCR z tkanek poronionego płodu lub błon płodowych, ponadto można wykryć wirusa w wymazach z nosa. Najlepszym materiałem do badań w przypadku poronienia są błony płodowe, jeżeli z jakiegoś powodu są niedostępne, można pobrać próbki z płuc, wątroby i nerek poronionego płodu – nie zawsze organy źrebięcia muszą zawierać cząstki wirusa, więc możliwe jest uzyskanie wyników fałszywie ujemnych. Pobrane próbki należy jak najszybciej zamrozić do temperatury -20°C i przestać w stanie zamrożonym do laboratorium. W przypadku badań



serologicznych – ELISA, należy badać parę surowic – pierwszą pobraną w okresie ostrej infekcji i drugą ok. 3 tygodnie później. W przypadku znaczącego wzrostu przeciwciał przeciwko EHV w drugiej próbie możemy stwierdzić, że przyczyną zachorowania był herpeswirus. Należy pamiętać, że istotnym czynnikiem jest tu czas, którym dysponujemy od pobrania materiału do przestania go do laboratorium – wysyłając krew pełną, po jej schłodzeniu mamy na to 24h, jeśli nie możemy w tym czasie wykonać wysyłki materiału – krew należy odwirować, a osocze zamrozić i w tym stanie dostarczyć do laboratorium.



Dlaczego warto szczepić konie sportowe?

Konie sportowe narażone są na częste wyjazdy i kontakty z innymi zwierzętami pochodzącymi ze stad o różnym statusie immunologicznym. Dodatkowo dochodzi problem możliwości wystąpienia immunosupresji spowodowanej stresem indukowanym zmianą otoczenia czy też dużym wysiłkiem fizycznym, która może prowadzić do reaktywacji zakażenia latentnego. W krajach zachodnich, takich jak Niemcy, Holandia czy Francja większość koni sportowych jest szczepiona nie tylko przeciwko grypie, ale także przeciwko EHV. Należy zdawać sobie sprawę, że zachorowanie konia na postać oddechową EHV-1 prowadzi do około 3 tygodniowej przerwy w treningu, a tym samym może wykluczyć konia z planowanego cyklu zawodów. Infekcje podkliniczne prowadzą do osiągania słabszych rezultatów sportowych. Ponadto nieszczepiony koń wracający z zawodów do stajni macierzystej w wyniku zakażenia będzie powodował siewstwo wirusa w stadzie, co w przypadku braku prowadzenia odpowiedniego zarządzania hodowlą może być przyczyną poronień u klaczy żrebnych i strat ekonomicznych.

Dlaczego szczepionka BioEquin H nie zawiera z swoim składzie EHV-4?

Po naturalnej infekcji odporność na EHV-1 i EHV-4 jest bardzo silna i jest wynikiem zarówno odporności humoralnej, jak i komórkowej. Szczepienia przy użyciu szczepionek inaktywowanych wywołują powstawanie

odporności humoralnej (opartej na tworzeniu przeciwciał), ale nie wywołują narastania odporności komórkowej. Niezależnie od tego, zarówno po naturalnej infekcji, jak i „po szczepieniu” występuje wytworzenie odporności krzyżowej dla obu szczepów. Możliwość powstawania odporności krzyżowej sugeruje silne podobieństwo antygenowe obu szczepów, co zostało potwierdzone przez szereg badań immunologicznych. Do badań wykorzystywano poliklonalną surowicę jako źródło testu neutralizacji wirusa i reakcji wiązania dopełniacza, testy przeprowadzono metodą ELISA lub immunobloting. Każda z tych metod diagnostycznych wykazała, że oba szczepy są stabilne antygenowo i w 70 % zbliżone genetycznie. W odniesieniu do patogenyzy choroby oraz faktu, że wirus EHV-4 odpowiada głównie za łagodne objawy ze strony układu oddechowego, a zakażeniu ulegają głównie źrebięta, najważniejszym celem szczepień u koni jest ochrona przeciwko EHV-1.

Dlaczego warto wybrać szczepionkę BioEquin FH?

- posiada w składzie aktualne szczepy wirusa grypy zgodnie z rekomendacjami OIE;
- zawiera aktualny szczep wirusa EHV-1 o dużych właściwościach abortogennych wyizolowany na terytorium Republiki Czeskiej, który zapewnia dodatkowo odporność krzyżową przeciwko EHV-4;
- program szczepień jest zgodny zarówno z wymaganiami dotyczącymi EHV-1, jak i grypy;
- produkt przetestowany pod kątem bezpiecznego stosowania u klaczy żrebnych;
- jedyna szczepionka zaprojektowana, aby jednocześnie zapobiegać aborcjom i łagodzić objawy infekcji dróg oddechowych na tle wirusa grypy i wirusa EHV-1;
- pełny schemat szczepień przy użyciu produktów jednego producenta;
- w 2016 roku zostało sprzedanych 500 000 dawek szczepionki BioEquin FH i BioEquin H;
- szczepionki BioEquin dobrze przyjęły się w krajach prowadzących hodowlę koni na wysokim poziomie, takich jak Holandia, Francja czy Niemcy. Są również z powodzeniem eksportowane do Polski, Rumunii, Węgier, Słowenii, Litwy, Łotwy i Estonii.

Zalecenia do prawidłowego podania

- W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia reakcji niepożądanych szczepionkę należy ogrzać przed podaniem do temperatury pokojowej (15–25 °C) i dobrze wstrząsnąć.
- Zmieniając schemat szczepień u koni dorosłych można podawać BioEquin FH po 3 miesiącach od poprzedniego szczepienia.

- Zaleca się prowadzenie profilaktyki przeciwwężcowej przy użyciu szczepionki Cloteid w odstępie trzech miesięcy przed lub po podaniu produktu BioEquin FH.
- W przypadku zmiany z innego typu szczepionki przeciwko EHV-1 konieczne jest przeprowadzenie prawidłowego szczepienia bazowego i kolejne doszczepianie co 6 miesięcy.



Schemat szczepień

Schemat szczepienia koni przeciwko herpeswirusowi przy użyciu szczepionki BioEquin H lub BioEquin FH:

Źrebięta:

Szczepienie bazowe obejmuje 3 iniekcje:

- pierwsza dawka w 6. miesiącu życia,
- druga dawka w 4-6 tygodni później (7 – 7,5 miesiąc życia),
- trzecia dawka po trzech miesiącach, tj. 10-10,5 miesiąc życia.

Uzyskana przy takim schemacie odporność jest krótkotrwała, dlatego też zalecane jest prowadzenie szczepień przypominających co 6 miesięcy.

Doroŝte konie, regularnie ŝczepione w młodoŝci:

Systematycznym ŝczepieniom przypominającym co 6 mieŝacy powinny być poddawane przede wszystkim:

- konie w stadach, w których prowadzony jest odchów źrebiąt oraz konie kontaktujące się z klaczami hodowlanymi,
- konie utrzymywane w stajniach, w których następuje duŝa rotacja zwierząt,
- konie sportowe

Doroŝte konie, w przeszłoŝci nieŝczepione:

Naleŝy wykonać ŝczepienie bazowe - dwie dawki w odstępie 4–6 tygodni, a następnie trzecia dawka po 3 mieŝacach. Prowadzenie dalszych ŝczepień przypominających co 6 mieŝacy.

Podstawowy schemat ŝczepień klaczy źrebnych- w celu zmniejszenia ryzyka poronień na tle EHV-1:

Ŝczepienie w 2. mieŝacu po kryciu, następnie w 5–6. oraz w 9 mieŝacu ciąży. Jeŝeli klacz miała wykonane ŝczepienie bazowe i była regularnie ŝczepiona co pół

roku, a ostatnia dawka ŝczepionki przypominającej wypadła nie później niŝ 2 mieŝace przed kryciem, można pominąć ŝczepienie w drugim mieŝacu po kryciu i cięŝarną klacz ŝczepić od 5. mieŝaca, powtarzając ŝczepienie w 9. mieŝacu ciąży.

Ogiery:

Ŝczepić okresowo przed rozpoczęciem sezonu krycia.

Konie po zakaŝeniu naturalnym i przechorowaniu:

Konie z objawami neurologicznymi są oporne na herpeswirusa przez okres od trzech do szeŝciu mieŝacy (starsze konie dłuŝej). Ponowne ŝczepienie tych koni powinno więc mieć miejsce okoł szeŝć mieŝacy po wyzdrowieniu.

Gdy doŝło do zakaŝenia i u jakiegoŝ osobnika w stadzie zaobserwowano objawy choroby, naleŝałoby odizolować go od pozostałych zwierząt, a następnie wszystkie konie w tym stadzie odpowiednio zaŝczepić. Najprostszym rozwiązaniem jest ŝczepienie wszystkich koni w obszarze zapowietrzonem, niezaleŝnie, czy były czy nie były wcześniejsz ŝczepione przeciwko EHV-1.

lek. wet. Angelika Orlewicz



BIOEQUIN FH

Inaktywowana ŝczepionka do czynnego uodporniania koni w celu zmniejszenia występowania zakaŝeń ukłdu oddechowego i objawów klinicznych wywołanych przez wirusa grypy koni i herpeswirusa koni (EHV-1) oraz w celu zmniejszenia występowania poronień u źrebnych klaczy wywołanych przez zakaŝenie herpeswirusem koni (EHV-1).



BIOEQUIN H

Inaktywowana ŝczepionka przeciwko herpeswirusowi koni typu 1 (EHV-1).

Charakterystyka substancji czynnej FIPRONIL w produktach linii FIPRON

Cząsteczka fipronilu została po raz pierwszy użyta w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku jako herbicyd i środek owadobójczy. Mimo upływu czasu fipronil jest nadal bardzo skuteczny przeciwko pchłom i kleszczom, ponadto stosowany jest w celu zapobiegania inwazjom wszy i roztoczy.

Mechanizm działania fipronilu

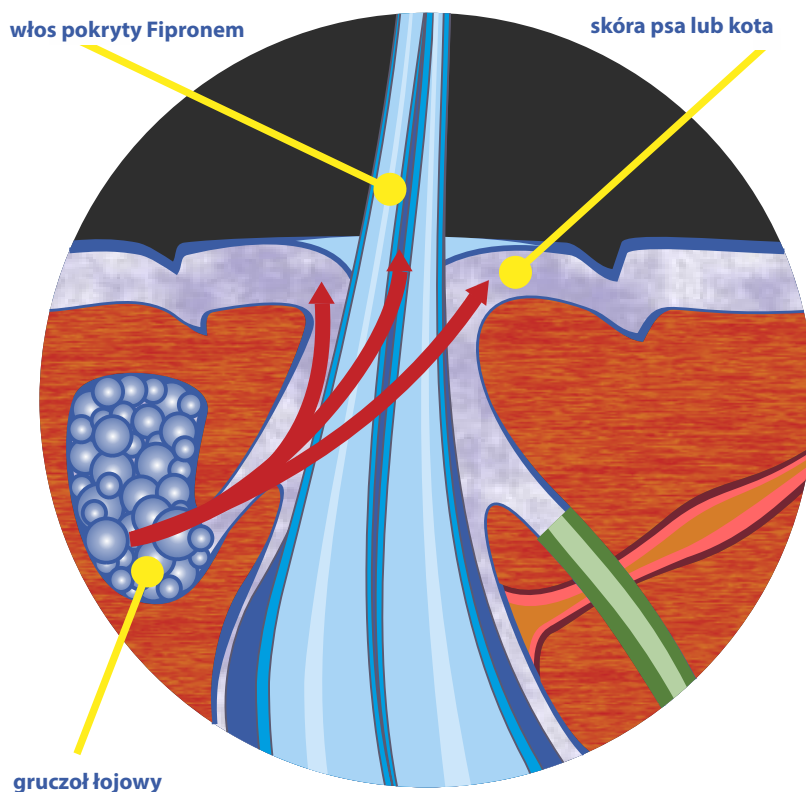
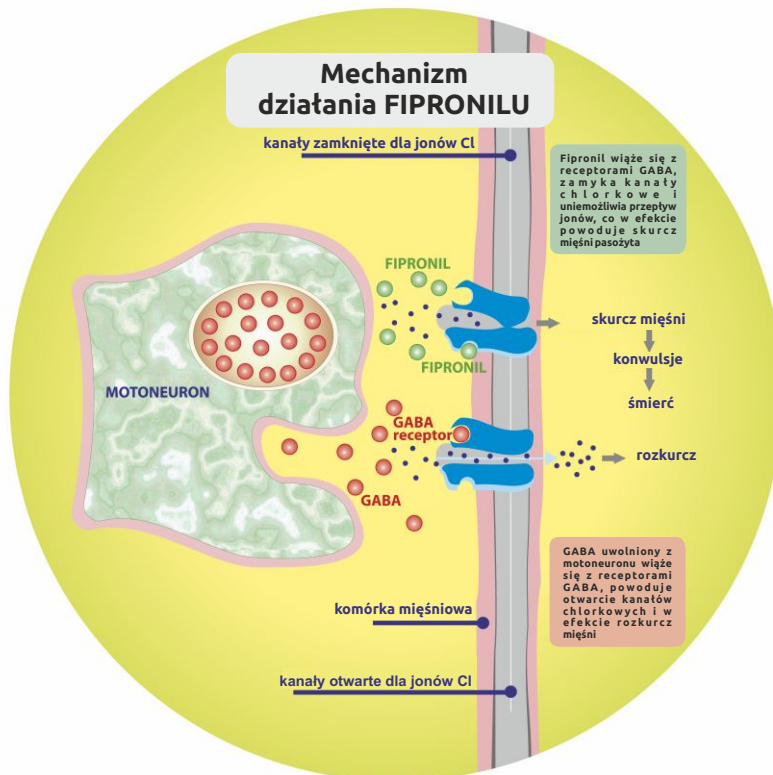
W układzie nerwowym owada fipronil wiąże się do receptorów kwasu gamma-aminomastowego (GABA), który reguluje kanały chlorkowe.

Tym samym blokuje on przepływ jonów chlorkowych przez błony komórkowe, co powoduje nadmierną stymulację nerwów, zaburzenia czynności układu nerwowego i w następstwie śmierć insektów i roztoczy.

Effektem działania roztoczobójczego fipronilu jest niemożność ssania przez nie krwi żywiciela. Fipronil powoduje również nieodwracalne zmiany w jajnikach samic kleszczy.

Jak działa fipron w skórze?

Fipronil koncentruje się w gruczołach łojowych skóry i stąd w sposób ciągły jest uwalniany na powierzchnię skóry i sierści psa lub kota. Po zastosowaniu preparatu Fipron długotrwały efekt utrzymuje się mimo kąpieli, czy też wylizywania się zwierzęcia.



skuteczny preparat przeciw pchłom i kleszczom

Przedstawiamy Państwu wyniki badań skuteczności FIPRON spot-on u kotów

FIPRON spot-on

50 mg roztwór spot-on do nakrapiania dla kotów

Badanie skuteczności produktu FIPRON spot-on dla kotów w porównaniu z produktem oryginalnym.

Przeprowadzono dwa niezależne testy skuteczności preparatu przeciwko pchłom i kleszczom. Obydwa badania zostały wykonane w ten sam sposób z narażeniem zarówno na kleszcze jak i na pchły.

W przeprowadzonym doświadczeniu zwierzęta laboratoryjne zostały podzielone na dwie grupy. Jedna otrzymała produkt referencyjny spot-on, druga preparat FIPRON spot-on dla kotów. Ocenę skuteczności przeprowadzono na podstawie porównania obu grup pod kątem liczby ektopasożytów stwierdzonych na badanych zwierzętach po wcześniejszym zainfekowaniu ich kleszczami laboratoryjnymi.

I. Badanie działania roztoczebójczego preparatu FIPRON spot-on

Do badania włączono 18 kotów, które zostały losowo podzielone na trzy grupy po sześć zwierząt:

grupa A - otrzymała FIPRON spot-on 50 mg / ml

grupa B - zastosowano oryginalny produkt

grupa C - kontrolna

We wszystkich trzech grupach koty zostały sztucznie narażone na kontakt z kleszczami laboratoryjnymi (*Ixodes ricinus*). W przeprowadzonych badaniach użyto ektopasożytów obojga płci (30 samic i 20 samców). Do zainfekowania pojedynczego kota wykorzystywano zawsze 50 kleszczy na jedno zwierzę. Sposób narażenia kotów był określony dokładnym harmonogramem, infestacja odbywała się poprzez uwolnienie ektopasożytów z pojemników w okolicy grzbietowej kotów.

Badanie kotów - kleszcze

Dzień badania	Wykonywane czynności
D-7	wybór zwierząt do badań, kontrola infestacji
D-7 - D-2	aklimatyzacja
D-2	infestacja cz.1
D-0	ważenie zwierząt, aplikacja preparatu, monitorowanie reakcji niepożądanych na lek
D-2	liczenie ektopasożytów, badanie zwierząt
D-7	infestacja cz.2
D-9	liczenie ektopasożytów, badanie zwierząt
D-14	infestacja cz.3
D-16	liczenie ektopasożytów, badanie zwierząt
D-21	infestacja cz.4
D-23	liczenie ektopasożytów, badanie zwierząt
D-28	infestacja cz.5
D-30	liczenie ektopasożytów, badanie zwierząt, ważenie zwierząt

W dniu zero (D-0) u kotów z grupy A zastosowano FIPRON spot-on dla kotów. Koty grupy B otrzymały oryginalny produkt zawierający fipronil. Koty z grupy C nie zostały zabezpieczone środkiem przeciwpasożytniczym.

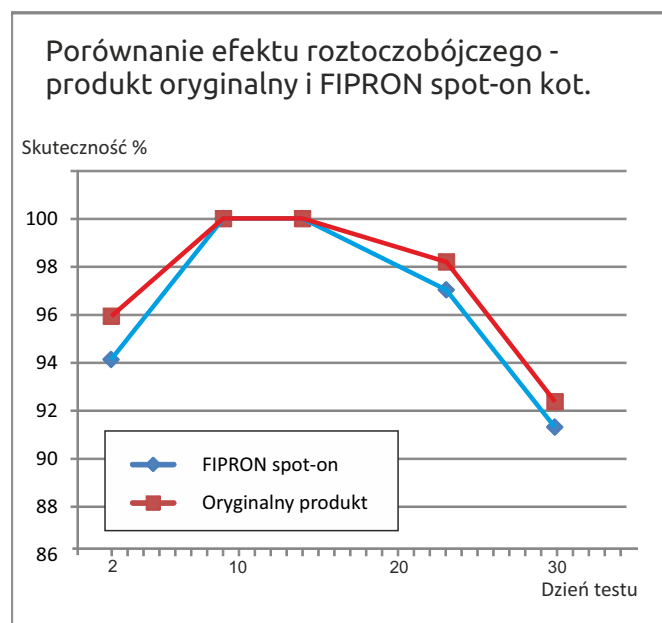
Preparaty podano raz, w zalecanej dawce, lokalnie na skórę w okolicy międzyłopatkowej. W regularnych odstępach czasu zwierzęta we wszystkich grupach były kontrolowane - sprawdzano liczbę kleszczy dokładnie przeglądając wszystkie części ciała od głowy, przez grzbiet, podbrzusze, aż po kończyny.

Wraz z liczbą kleszczy rejestrowano stan zdrowia każdego kota i wystąpienie możliwych reakcji niepożądanych na zastosowany preparat lub inwazję kleszczy. W ostatnim badaniu klinicznym zwierzęta zostały zważone, ponieważ utrata masy ciała w czasie badania może wskazywać na możliwy efekt niepożądany.

Ocena efektu roztoczbójczego

Działanie roztoczbójcze preparatu u kotów obserwowano przez 30 dni. Efekty były widoczne już po 48 godzinach po jego aplikacji. Dla obu produktów efekt przekroczył limit krytyczny – 90% skuteczności, przy czym w preparacie kontrolnym (oryginalnym) wydajność była nieco wyższa. Efekt działania powyżej limitu krytycznego (90%) utrzymywał się do 30 dnia włącznie. Różnice w wynikach poszczególnych grup testowych nie były znaczące. Na podstawie porównania wyników można stwierdzić, że badany preparat FIPRON spot-on wykazuje porównywalny efekt zabezpieczenia przeciw ektopasożytom co oryginalny produkt z fipronilem. Warunkiem koniecznym do uzyskania

Uzyskane wyniki



Skuteczność preparatu FIPRON została potwierdzona już dwa dni po aplikacji. Powyżej krytycznego limitu skuteczność utrzymała się do 30 dnia włącznie. Widoczne różnice w wynikach w poszczególnych grupach nie były istotne statystycznie. Produkt testowy - Fipron spot-on kot wykazuje porównywalną skuteczność z preparatem oryginalnym.

miarodajnych wyników jest to, aby po infestacji nassało się 25% z nałożonych na zwierzę kleszczy. Ten warunek został zweryfikowany podczas inwazji kontrolnej w dniu D-7, a następnie sprawdzany był zawsze w każdym punkcie kontrolnym (w kontrolnej grupie C).

Tolerancja obu podanych produktów była dobra. U kotów nie odnotowano żadnych poważnych skutków ubocznych. W obydwu grupach testowych pojawiły się defekty kosmetyczne po aplikacji - 1 kot w grupie B (białe złogi w miejscu podania) oraz u 3 kotów w grupie A (sklejone włosy).

II. Badanie efektu owadobójczego preparatu FIPRON spot-on kot

Łącznie do badania przydzielono 18 losowo wybranych kotów, zostały one podzielone na trzy grupy po 6 osobników:

Grupa A - otrzymała FIPRON 50 mg/ml spot-on

Grupa B - otrzymała oryginalny produkt

Grupa C - grupa kontrolna, nie została zabezpieczona środkiem przeciw ektopasożytom

W przeprowadzonym teście do badania skuteczności przeciw pchłom wykorzystano gatunek *Ctenocephalides felis*. Do każdej infestacji stosowano 50 dorosłych sztuk na jedno zwierzę. Koty zostały zainfekowane zgodnie z określonym harmonogramem-inwazję przeprowadzono poprzez uwolnienie ektopasożytów z pojemnika i nałożenie ich w grzbietowej części ciała zwierzęcia (od kłębu do ogona). W dniu zero (D-0) u kotów z grupy A zastosowano FIPRON spot-on kot, a kotom z grupy B podano referencyjny oryginalny produkt z fipronilem. Zwierzęta z grupy kontrolnej C nie zostały zabezpieczone przeciw ektopasożytom. Preparat stosowany był w określonej, jednorazowej dawce, na skórę w okolicy międzyłopatkowej. Podczas kontroli, w określone dni sierść zwierząt była ręcznie przeczesywana (od głowy, przez grzbiet i podbrzusze). Pchły były usuwane i liczone- liczbę znalezionych pcheł zapisywano na karcie wyników.

Ocena efektu owadobójczego

Działanie owadobójcze preparatu było monitorowane przez 44 dni. Prawie 100% efekt skuteczności uzyskano już w ciągu 48 h od zastosowania preparatów. W obydwu badanych grupach (A i B) preparaty były skuteczne przez okres 5 tygodni – do 37 dnia poziom skuteczności przekraczał limit krytyczny 95%. Kolejna kontrola przeprowadzona w 44 dniu wykazała wynik 93% skuteczności (nieco poniżej progu krytycznego). W obydwu badanych grupach wyniki nie różniły się w sposób znaczący, natomiast w porównaniu z grupą kontrolną C uzyskane różnice były istotne.

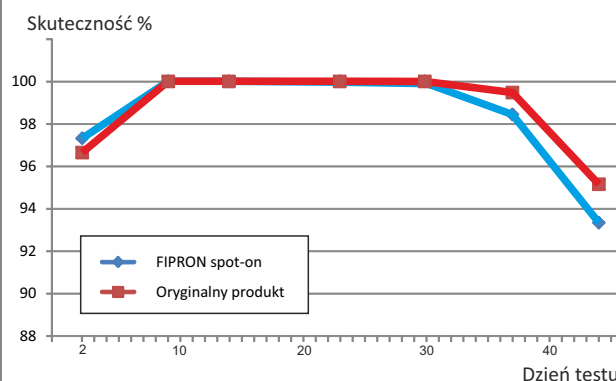
Po aplikacji preparatów z fipronilem nie wystąpiły żadne poważne działania niepożądane. Koty dobrze tolerowały podane produkty. U dwóch kotów z grupy B wystąpił defekt kosmetyczny - posklejana sierść, białe osady.

Badanie stanu zdrowia zwierząt przeprowadzono również w grupie kontrolnej C. Z powodu ogólnej inwazji pcheł u trzech kotów z tej grupy stwierdzono występowanie świądu, drapanie, a u jednego kota objawy atopowego, pchlego zapalenia skóry (FAD). Zwierzę to nie zostało wyeliminowane z dalszych badań, leczone było przy użyciu glikokortykosterydów i antybiotyku. W grupie A i B żadne zwierzę nie wykazało objawów FAD.

Dzień badania	Wykonywane czynności
D-7	wybór zwierząt do badań
D-7 - D-2	aklimatyzacja
D-2	kontrola infestacji
D-0	ważenie zwierząt, aplikacja preparatu, monitorowanie reakcji niepożądanych na lek
D-2	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-7	infestacja cz. 1
D-9	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-14	infestacja cz.2
D-16	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-21	infestacja cz.3
D-23	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-28	infestacja cz.4
D-30	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-42	infestacja cz.5
D-44	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-56	infestacja cz.6
D-58	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-70	infestacja cz.7
D-72	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne zwierząt
D-84	infestacja cz.8
D-86	liczenie ektopasożytów, badanie kliniczne i ważenie zwierząt

Uzyskane wyniki

Porównanie efektu owadobójczego między produktem oryginalnym i FIPRON spot-on kot



W ciągu dwóch dni po aplikacji uzyskano prawie 100% skuteczność. Działanie preparatu w obydwu grupach utrzymywało się przez 5 tygodni.

Badania wykazały, że zarówno efekt roztoczobójczy, jak i owadobójczy preparatu FIPRON spot-on kot jest w pełni porównywalny z oryginalnym produktem.



FIPRON spot-on



1 tuba – 0,5 ml, 50 mg Fipronilu
Opakowanie zbiorcze 25 × 1 tuba

FIPRON spot-on



1 tuba (0,67 ml, 67 mg Fipronilu),
dla psów o m.c. 2–10 kg
Opakowanie zbiorcze 25 × 1 tuba

FIPRON spot-on



1 tuba (1,34 ml, 134 mg
Fipronilu), dla psów o m.c.
10–20 kg
Opakowanie zbiorcze 25 × 1 tuba

FIPRON spot-on



1 tuba (2,68 ml, 268 mg
Fipronilu), dla psów o m.c.
20–40 kg
Opakowanie zbiorcze 25 × 1 tuba

FIPRON spot-on



1 tuba (4,02 ml, 402 mg
Fipronilu), dla psów o m.c.
40–60 kg
Opakowanie zbiorcze 25 × 1 tuba



Borrelym 3

zawiesina do wstrzykiwań
dla psów



Szczepionka **Borrelym 3** zawiera immunogenne białka powierzchniowe OspA i OspC wszystkich trzech serotypów krętków borelii: *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. garinii*, *B. afzelii*.

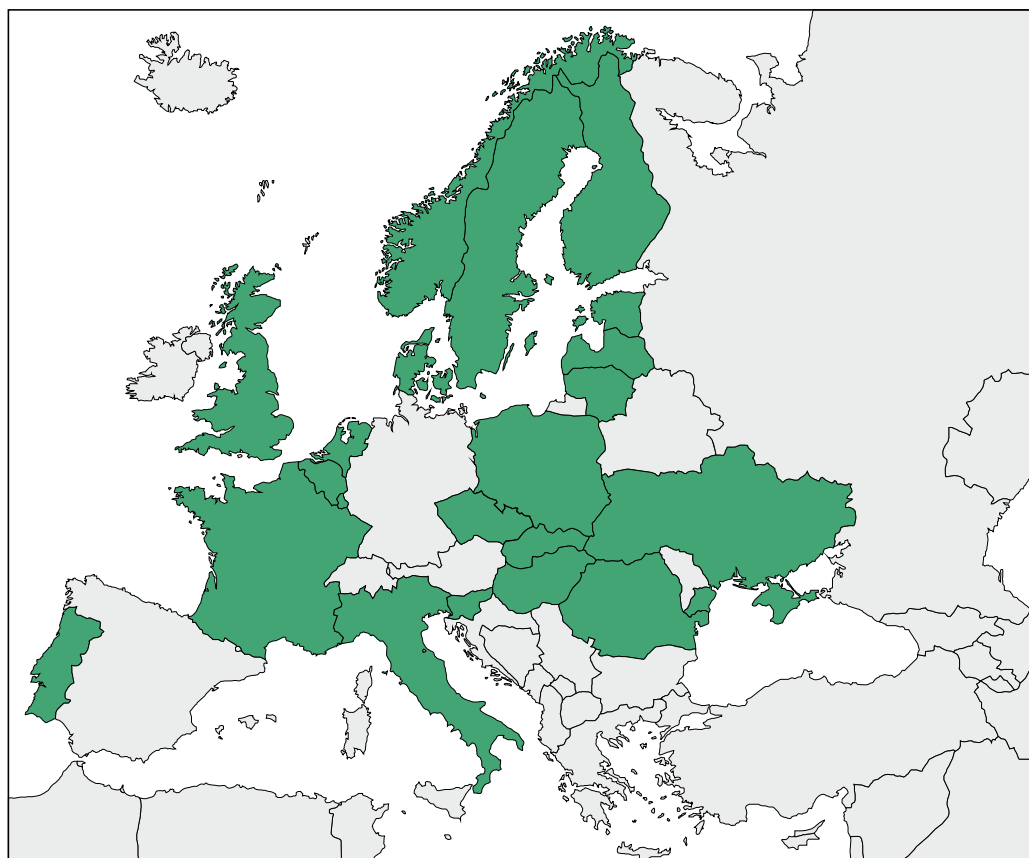
Trwa sezon szczepień przeciwko boreliozie

- Jedna szczepionka, która chroni psy przeciwko trzem patogenным serotypom borelii - *Borrellia garinii*, *Borrellia afzelii* i *Borelia burgdorferi sensu stricto*.
- Szczepionkę można stosować u psów w wieku 12 tygodni i starszych.
- Niezawodna ochrona już miesiąc po szczepieniu przypominającym.
- Szczepionka inaktywowana - wykluczona możliwość rozprzestrzeniania się borelli w organizmie.
- Bezpieczeństwo potwierdzone zastosowaniem u 12 tygodniowych szceniąt dawki pojedynczej oraz po ponownym podaniu. Obserwowano zwierzęta pod kątem występowania reakcji ogólnych, miejscowych oraz monitorowano temperaturę ciała.
- Potwierdzono skuteczność szczepionki po upływie 12 miesięcy od szczepienia przypominającego. W badaniach narażenia zakażano zwierzęta wszystkimi trzema serotypami borelii jednocześnie.
- Dwuletni okres ważności preparatu.
- **Opakowanie:** 1 dawka



Jak dochodzi do zakażenia boreliozą

W odpowiedzi immunologicznej organizmu na szczepienie duże znaczenie mają główne białka OspA i OspC, które zmieniają się pod względem ilościowym i jakościowym przed i podczas wpijania się kleszcza. W przypadku, gdy nimfa lub dorosły kleszcz zaczynają pobierać krew z organizmu nowego gospodarza, dochodzi do szybkiego podziału spirochet. Do kolonizacji układu pokarmowego nosiciela, czyli kleszcza *Ixodes ricinus* przez bakterie *Borrellia* sp. przyczynia się antygen powierzchniowy OspA. Jest on zlokalizowany na powierzchni borelii w jelicie nieprzyssanego kleszcza. Bez tego białka spirocheta w kleszczu nie potrafi przeżyć. Oprócz antygenu OspA i OspC do kolonizacji jelita kleszcza przez bakterie *Borelia burgdorferi* przyczynia się również TROSPA - receptor w jelicie kleszcza, wykazujący powinowactwo dla antygenu OspA. Ma on takie samo znaczenie jak antygen powierzchniowy OspA. W wyższym stężeniu występuje w larwach i nimfach kleszcza. W ślinie kleszcza znajduje się również białko Salp 15, które chroni borelię przed działaniem systemu odpornościowego gospodarza, przede wszystkim spowalniając aktywację limfocytów T. W momencie ssania krwi powierzchniowe białko OspA zmienia się w białko OspC, ułatwiając tym samym migrację borelii z jelita kleszcza do jego gruczołów ślinowych.



GDZIE CHRONIMY ZWIERZĘTA PRZECIWKO BORELIOZIE PRZY UŻYCIU BORRELYM 3:

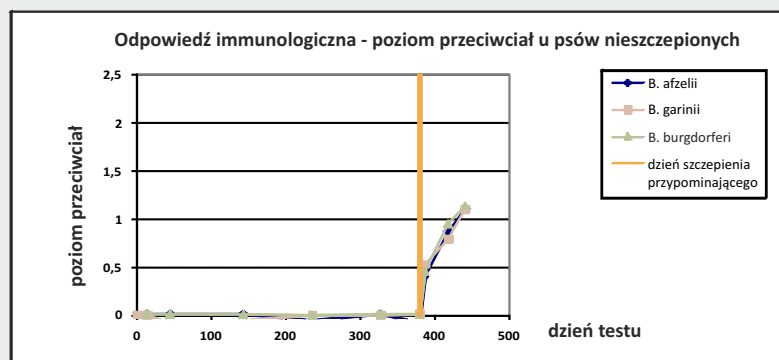
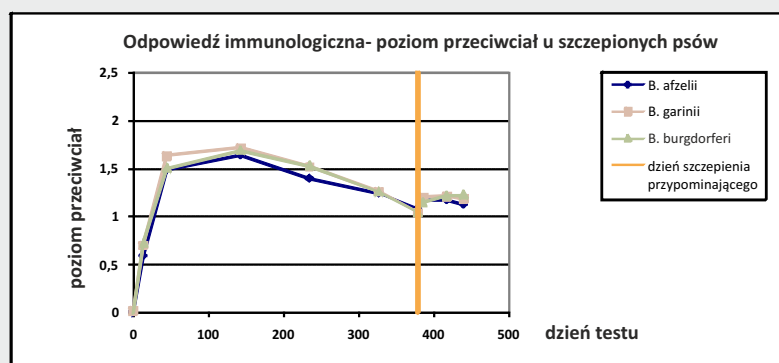
Belgia, Dania,
Luksemburg,
Francja, Wielka
Brytania, Norwegia,
Szwecja, Finlandia,
Polska, Litwa,
Łotwa, Estonia,
Ukraina, Węgry,
Rumunia, Włochy,
Holandia,
Portugalia,
Słowacja, Słowenia,
Czechy



Stąd borelie bez przeszkód dostają się już do organizmu gospodarza. Rozwój spirochety i migracja do organizmu gospodarza trwa około 2–3 dni. Oznacza to, że kleszcz musi być przyssany przynajmniej 48h, aby doszło do zarażenia gospodarza - ptaka lub ssaka. Właściwe zrozumienie zmian powierzchniowych lipoprotein bakterii tłumaczy etap "lag", który jest niezbędny do zarażenia gospodarza, jak również fakt, że nie można w jego organizmie potwierdzić przeciwciał przeciwko białku OspA.

Aby szczepienie było skuteczne, we krwi gospodarza już przed przyssaniem się kleszcza muszą być obecne przeciwciała przeciwko antygenowi OspA. Namnożone przeciwciała przeciwko OspA biorą udział w zatrzymaniu rozwoju borelii oraz kolonizacji przez nią gruczołów ślinowych kleszcza, który zassał krew szczepionego psa. Odporność poszczepienna rozpoczyna się więc już w kleszczu, w taki sposób, że przeciwciała zapobiegają przenikaniu borelii do organizmu gospodarza. Do organizmu gospodarza borelia przedostaje się tylko wtedy, jeśli po wessaniu krwi zostanie wytworzy w ostonie antygen OspC. Immunizacja przeciwko OspC jest wystarczająco skuteczna aby zapobiegać zakażeniu boreliozą.

Ocena skuteczności i czasu trwania odporności po szczepieniu psów przy użyciu Borrelym 3



Skuteczność szczepionki Borrelym 3 u psów była oceniana poprzez określenie przeciwciał IgG przeciwko OspA metodą ELISA. Próbkę surowicy pobranej od szczepionych zwierząt wykazywały wysokie miana przeciwciał IgG, które zapewniały wystarczającą ochronę na okres 12 miesięcy.

VETMEDICA – VETFORUM 2018

- WIELKIE ŚWIĘTO BIOVETY

Podczas odbywających się 7-8 kwietnia 2018 r. targów VetMedica połączonych z kongresem VetForum firma Bioveta a.s. świętowała w Polsce swój jubileusz – 100 urodziny. Z tej okazji objęliśmy swoim patronatem 4 sesje wykładowe, w których to obok innych znakomitych wykładawców wystąpili również zaproszeni przez nas goście (dr Tine Kjær Schøning z Danii, docent Alena Pechova i dr Zdenek Zert z Czech). Równocześnie obok ucztu intelektualnej przygotowaliśmy dla naszych gości urodzinowy poczęstunek oraz konkurs z nagrodami.

Poniżej przedstawiamy Państwu krótką fotorelację, w której chcemy przypomnieć jak wraz z zespołem Bioveta Polska oraz Goodvalley Agro s. a. nasze urodziny świętowali lekarze z całego kraju....

Przy naszym stoisku jak przystało na urodziny odwiedziło nas wielu gości, zarówno tych, którzy dobrze znają Biovetę,



jak i tych, którzy dopiero zaczynają nas poznawać....



Zamiast tortu częstowaliśmy Państwa zrazówką i golonką, a szampa zastąpiliśmy równie wyśmienitymi, chociaż pozbawionymi bąbelków-czeskim Pilsnerem i morawskim białym winem.



W tym miejscu składamy ogromne podziękowania firmie GOODVALLEY AGRO SA (dawny POLDANOR), naszemu zaprzyjaźnionemu klientowi, który z powodzeniem korzysta m.in. z naszych szczepionek w odchowie tuczników aby móc dostarczać na rynek mięso wolne od antybiotyków, za ten smakowity poczęstunek.

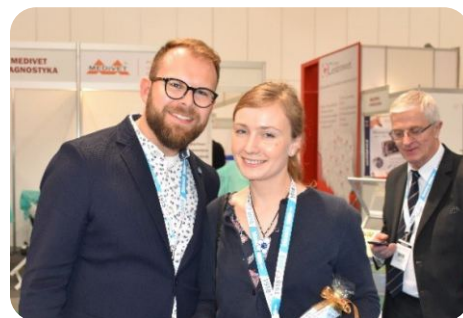


Urodzinową niespodzianką z okazji 100 urodzin firmy był konkurs zorganizowany przez polski zespół Biovety, gdzie główną nagrodą był 3-dniowy wyjazd do Czech obejmujący swoim programem m.in. zwiedzanie zakładu produkcyjnego Biovety w Ivanovicach na Hane. Dodatkowo rozdaliśmy kilkanaście nagród pocieszenia, którymi obdarowaliśmy lekarzy odwiedzających nasze stoisko.

Rozlosowaliśmy 5 równorzędnych nagród głównych. Nasi laureaci, którym zaproszenie wręczył Dyrektor Regionalny spółki - Jan Bittner to Panie i Panowie:

1. Marta Giermazik z Rzeczkowa
2. Elżbieta Moniuszko z Białegostoku
3. Martyna Wasilewska z Kwidzyna
4. Małgorzata Wiśniewska z Olsztyna
5. Piotr Burliński z Bytowa

Zwycięzcom serdecznie gratulujemy i życzymy niezapomnianych wrażeń z wyjazdu do malowniczych Moraw. Relację z pobytu naszych gości w Czechach zamieścimy w jednym z kolejnych wydań Bioveta News.



ZAPRASZAMY NA NASZE STOISKO PODCZAS WYDARZEŃ W II PÓŁROCZU 2018 ROKU

12.-13. 10.

Pawłowice k. Leszna

Echa tegorocznego Kongresu IPVS,
Chongqing (Chiny)

23.-25.11. Łódź

XXVI Międzynarodowy Kongres
Medycyny Weterynaryjnej Małych
Zwierząt PSLWMZ w Łodzi

7.-8.12. Wrocław

Konferencja Naukowa
„Cielę to przyszła krowa”



LISTA PRODUKTÓW LECZNICZYCH WETERYNARYJNYCH ZAREJESTROWANYCH I SPRZEDAWANYCH W POLSCE

WSPÓLNE PREPARATY



BIOMEK 10 mg/ml

Roztwór do iniekcji do skutecznego leczenia i zapobiegania chorobom pasożytniczym u bydła, owiec i świń.

Opakowanie: 20 ml, 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml.

Dawka: Bydło: 1 ml produktu na 50 kg żywej wagi i.m. w okolicach łopatki.

Owce: 0.5 ml produktu na 25 kg żywej wagi i.m. w okolicach łopatki.

Świnia: 1 ml produktu na 33 kg żywej wagi s.c. w okolicy szyi



Biocan R

Inaktywowana szczepionka przeciwko wściekliźnie, zawiera szczep SAD Vnukovo-32.

Użycie od 12 tygodnia życia.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 10 × 10 ml, 5 × 20 ml

Dawka: 1 ml s.c. lub i.m.



Biocan M

Szczepionka przeciwko *Microsporium canis* u psów i kotów. Użycie **od 12 tygodnia życia**. Możliwość stosowania profilaktycznie oraz leczniczo.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.



CLOTEID

Szczepionka przeciw tężcowi.

Do czynnego uodporniania koni, bydła, owiec, kóz i psów przeciwko tężcowi stosowana **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 1 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 1 × 20 ml

Dawka: 1 ml i.m.



OESTROPHAN 0,25 mg/ml

Preparat hormonalny zawierający Klostrenol o działaniu luteolitycznym

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 2 ml

Dawka: 2 ml i.m. lub s.c.

WSPÓLNE PREPARATY

BYDŁO

TRZODA CHLEWNA

KOŃ

PIES

KOT

KRÓLIK

ZWIERZĘTA FUTERKOWE

DRÓB

DIAGNOSTYKA, INNE

WSPÓLNE PREPARATY



HYALURONAN BIOVETA 10 mg/ml

Produkt zawiera wysoce skuteczny kwas hialuronowy (o niskiej masie cząsteczek w stężeniu 10mg/ml).

Przeznaczony do stosowania ogólnego (dożylnie lub podskórnie) oraz w okulistyce (do worka spojówkowego).

Opakowanie: 5 × 6 ml

Dawka: dożylnie (podskórnie): 3–5 ml, liczba dawek: 3–7, optymalnie 5;

miejscowo do worka spojówkowego: 1–2 krople co 2–12 godzin.



NARKAMON 100 mg/ml

Preparat ketaminowy w 10 % koncentracji dla psów, kotów, koni. Do krótkotrwałej narkozy w celu wykonania zabiegów diagnostycznych i terapeutycznych.

Opakowanie: 10 ml, 50 ml

Dawka: Mono anestezja 0,2–0,4 ml produktu/kg masy ciała (tzn. 20–40 mg ketaminy/kg masy ciała) i.m.

BYDŁO

NOWOŚĆ!



BioBos Respi 2 intranasal

Żywa, donosowa szczepionka przeciwko głównym patogenom wywołującym zespół oddechowy.

Czynne uodpornianie bydła przeciw BRSV i PI3V.

Użycie od 10 dnia życia.

Opakowanie:

1 × 5 d (1 × 5 d liofilizatu + 1 × 10 ml rozpuszczalnika)

5 × 5 d (5 × 5 d liofilizatu + 5 × 10 ml rozpuszczalnika)

Dawka: 2ml donosowo (po 1ml do każdego nozdrza) przy pomocy specjalnego aplikatora



BioBos Respi 3

Inaktywowana szczepionka przeciwko infekcjom dróg oddechowych - BRSV, PI3 i *Mannheimia (Pasteurella) haemolytica*. Użycie **od 8 tygodnia życia (cielęta, ciężarne krowy, jałówki)**.

Opakowanie: 1 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 10 ml, 10 × 10 ml

Dawka: 2 ml s.c.

BYDŁO



BioBos Respi 4

Inaktywowana szczepionka przeciwko infekcjom dróg oddechowych BRSV, Pi3, *Mannheimia (Pasteurella) haemolytica* i wirusowej bieguncie bydła BVD. Użycie **od 8 tygodnia życia (cielęta, ciężarne krowy, jałówki)**.

Opakowanie: 1 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 10 ml, 10 × 10 ml

Dawka: 2 ml s.c.



BioBos L (6)

Inaktywowana poliwalentna szczepionka przeciwko leptospirozie, w celu zapobiegania zakażeniu płodu i eliminacji wydalania leptospir w moczu. Użycie **od 4 tygodnia życia**.

Subst. czynna:

- *Leptospira pomona*
- *Leptospira hardjo type hardjoprajitno*
- *Leptospira hardjo type hardjobovis*
- *Leptospira grippotyphosa*
- *Leptospira icterohaemorrhagiae*
- *Leptospira canicola*

Opakowanie: 1 × 10 ml, 1 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml, 1 × 250 ml

Dawka: 2 ml s.c.



BioBos IBR marker inact.

Inaktywowana markerowa szczepionka do czynnej immunizacji bydła przeciwko zakażnemu zapaleniu nosa i tchawicy (IBR) **od 3 miesiąca życia**.

Opakowanie: 10 × 10 ml, 100 ml

Dawka: 2 × 2 ml i.m.



KOLIBIN RC Neo

Inaktywowana szczepionka przeciwko infekcjom wywołanym przez rotawirusy, koronawirusy i *E. coli* u nowonarodzonych cieląt. Użycie **7–5 tygodni oraz 4–2 tygodnie przed spodziewanym ocieleniem**.

Opakowanie: 2 × 2 ml, 10 × 2 ml, 5 × 10 ml, 10 × 10 ml, 20 × 2 ml, 5 × 4 ml, 10 × 4 ml

Dawka: 2 ml i.m.



LINEOMAM LC

Preparat przeciwko najczęstszym sprawcom infekcyjnego zapalenia gruczołu mlekowego u bydła, włącznie z *Staphylococcus aureus* oraz *Escherichia coli*.

Opakowanie: 24 × 10 ml, dodatkowo opakowanie zawiera 24 szt. chusteczek do dezynfekcji nawilżonych 65% roztworem izopropanolu

Dawka: 1 aplikator



TRICHOBEN AV

Awirulentna liofilizowana szczepionka przeciwko grzybicy skórnej bydła wywołanej przez *Trichophyton verrucosum*. Użycie **od 1 dnia życia**.

Opakowanie: 5 × 10 ml, 1 × 40 ml

Dawka: cielęta od 1 dnia życia 2 × 2 ml i.m. bydlęta od 3 mc 2 × 4 ml i.m.

TRZODA CHLEWNA



BIOSUIS APP 2,9,11

Inaktywowana szczepionka do czynnej immunizacji tuczników przeciwko pleuropneumonii świń. Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml, 1 × 250 ml

Dawka: 1 ml i.m.



BIOSUIS M. hyo

Inaktywowana szczepionka przeciwko enzoptycznemu zapaleniu płuc świń wywołanemu przez *Mycoplasma hyopneumoniae*.

Użycie **po 10 dniu życia**. W przypadku dużego ryzyka infekcji *M. hyopneumoniae* **od 7 dnia życia**.

Opakowanie: 10 × 10 ml, 1 × 100 ml, 1 × 250 ml

Dawka: 2 ml i.m.



BIOSUIS PARVO L (6)

Inaktywowana szczepionka przeciwko parwowirozie oraz leptospirozie świń.

Użycie **4 - 5 tygodni przed kryciem lub pobraniem nasienia**.

Subst. czynna:

Parvovirus suis, *Leptospira pomona*, *Leptospira ardjo*, *Leptospira bratislava*, *Leptospira grippotyphosa*, *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *Leptospira canicola*

Opakowanie: 10 × 10 ml, 1 × 10 ml, 1 × 20 ml, 5 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml

Dawka: 2 ml i.m.



Erysin single shot

Inaktywowana szczepionka przeciwko różycy świń wywołanej przez *Erysipelothrix rhusiopathiae* (szczepy serotypu 1 i 2).

Użycie **od 8 tygodnia życia**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 1 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml

Dawka: 2 ml s.c.



Kolisin Neo

Inaktywowana szczepionka do czynnego uodparniania loch i loszek przeciw wystąpieniu kolibakterioz wywołanych przez szczepy *E. coli* u nowonarodzonych prosiąt. Prosięta są odporne na kolibakteriozę w okresie żywienia siałą oraz mlekiem matki.

Opakowanie: 1 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 20 ml, 10 × 20 ml, 1 × 50 ml, 12 × 50 ml, 24 × 50 ml, 1 × 100 ml, 12 × 100 ml, 20 × 100 ml, 1 × 250 ml, 12 × 250 ml, 20 × 250 ml, 1 × 500 ml, 12 × 500 ml, 20 × 500 ml.

Dawka: 2 ml i.m.



PARVOERYSin

Inaktywowana szczepionka przeciwko parwowirozie i różycy świń wywołanej przez *Erysipelothrix rhusiopathiae* (szczepy serotypu 1 i 2).

Użycie **2 – 4 tygodnie przed kryciem**.

Opakowanie: 1 × 10 ml, 5 × 20 ml, 1 × 50 ml, 1 × 100 ml, 10 × 10 ml.

Dawka: 2 ml i.m.

TRZODA CHLEWNA

NOWOŚĆ!



SERGON PG 400/200 IU

Kombinacja dwóch hormonów gonadotropowych pobudzających rozwój i pękanie pęcherzyków jajnikowych dla loch i loszek.

Opakowanie: 5 × 1 dawka + 2 ml rozcieńczalnika, 10 × 1 dawka + 2 ml rozcieńczalnika, 5 × 5 dawek + 10 ml rozcieńczalnika, 5 × 10 dawek + 20 ml rozcieńczalnika, 6 × 20 dawek + 40 ml, rozcieńczalnika

Dawka: 2 ml i.m. lub s.c.

KOŃ



BioEquin H

Inaktywowana szczepionka przeciw herpeswirusowi koni typu 1 (EHV-1). Zawiera *Herpesvirus equorum inactivatum* (EHV-1).

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.



BioEquin FH

Inaktywowana szczepionka przeciwko grypie i herpeswirusowi koni typu 1 (EHV-1).

Zawiera szczep wirusa grypy koni A/Equi 2/Brno 08 (typ Amerykański) H3N8 oraz A/Equi 2/Morava 95 (typ Europejski) H3N8 a także *Herpesvirus equorum inactivatum* (EHV-1).

Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml

Dawka: 1 ml i.m.

ENERGY BOOSTER BIOVETA

Suplement diety zapewniający poprawę sprawności fizycznej konia.

Pasta wraz z aplikatorem zawiera silnie skoncentrowane i łatwo przyswajalne substancje odżywcze, elektrolity, witaminy, zapewnia szybkie i niezawodne dostarczenie tych składników i pomaga zwiększyć wydajność lub polepszyć kondycję konia. NIE ZAWIERA SUBSTANCJI DOPINGUJĄCYCH

Opakowanie: 1 × 20 g

Dawka dzienna: 20 g p.o.

FRESH HORSE

Suplement diety dla koni.

Żel doustny wraz z aplikatorem wspomagający oddychanie i zapobieganie zmęczeniu mięśni koni.

Opakowanie: 1 × 12,4 g

Dawka: 1 turbostrzykawka 15–25 min przed wysiłkiem (zawody, trening)

PIES

NOWOŚĆ!



Biocan Novel PUPPY

Złożona żywa atenuowana szczepionka do użycia od 6 tygodnia życia.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szczeniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez **wirus nosówki**, do zapobiegania objawom klinicznym, **leukopenii** i wydalania wirusa, spowodowanemu przez **parwovirus** psów typu 2a, 2b a 2c.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.

PIES



Biocan Novel DHPPi

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów od 6 tygodnia życia.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szczeniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- **wirus nosówki**
- **parwovirus psów**
- **adenowirus psów typu 1 i 2**
- **wirus parainfluenzy psów**

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel DHPPi/L4

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów od 8-9 tygodnia życia.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szczeniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- **wirus nosówki**
- **parwovirus psów**
- **adenowirus psów typu 1 i 2**
- **wirus parainfluenzy psów**
- **cztery typy bakterii Leptospira** (*Leptospira interrogans* serogrupa *Icterohaemorrhagiae* serowar *Icterohaemorrhagiae*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Canicola* serowar *Canicola*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Australis* serowar *Bratislava* oraz *Leptospira kirschneri* serogrupa *Grippotyphosa* serowar *Grippotyphosa*).

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel DHPPi/L4R

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów od 8-9 tygodnia życia.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szczeniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- **wirus nosówki**
- **parwovirus psów**
- **adenowirus psów typu 1 i 2**
- **wirus parainfluenzy psów**
- **cztery typy bakterii Leptospira** (*Leptospira interrogans* serogrupa *Icterohaemorrhagiae* serowar *Icterohaemorrhagiae*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Canicola* serowar *Canicola*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Australis* serowar *Bratislava* oraz *Leptospira kirschneri* serogrupa *Grippotyphosa* serowar *Grippotyphosa*)
- **wirus wścieklizny.**

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Novel Pi/L4

Złożona szczepionka do aktywnej immunizacji psów od 6 tygodnia życia.

Szczepionka jest przeznaczona do aktywnej immunizacji zdrowych szczeniąt i psów przeciwko chorobom wywołanym przez

- **wirus parainfluenzy psów**
- **cztery typy bakterii Leptospira** (*Leptospira interrogans* serogrupa *Icterohaemorrhagiae* serowar *Icterohaemorrhagiae*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Canicola* serowar *Canicola*; *Leptospira interrogans* serogrupa *Australis* serowar *Bratislava* oraz *Leptospira kirschneri* serogrupa *Grippotyphosa* serowar *Grippotyphosa*).

Opakowanie: 10 × 1 ml, 25 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.

PIES



Biocan DHPPi+LR

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce psów (CDV), zakaźnemu zapaleniu wątroby (CAV-1), zakaźnemu zapaleniu krtani i tchawicy (CAV-2), parwowirozie (CPV-2), parainfluenzie (CPiV-2) oraz leptospirozie (*L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*) i wściekliznie.

Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan Puppy

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce i inaktywowana przeciwko parwowirozie.

Użycie **od 5 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DP

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce (CDV) i parwowirozie (CPV2).

Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan C

Inaktywowana szczepionka przeciwko koronawirozie. Użycie **od 5 tygodnia życia**.
Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DHPPi

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce (CDV), zakaźnemu zapaleniu krtani i tchawicy (CAV-2), zakaźnemu zapaleniu wątroby (CAV-1), parwowirozie (CPV2) i parainfluenzie (CPV-2) u psów. Użycie **od 6 tygodnia życia**.

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan DHPPi+L

Żywa atenuowana szczepionka przeciwko nosówce psów (CDV), zakaźnemu zapaleniu wątroby (CAV-1), zakaźnemu zapaleniu krtani i tchawicy (CAV-2), parwowirozie (CPV-2), parainfluenzie (CPiV-2) oraz leptospirozie (*L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*).

Użycie **od 8 tygodnia życia**,

Opakowanie: 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 50 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Biocan L

Inaktywowana szczepionka przeciwko leptospirozie - *Leptospira interrogans* serowar *icterohaemorrhagiae*, *Leptospira interrogans* serowar *canicola*, *Leptospira kirschneri* serowar *grippotyphosa*.

Użycie **od 8 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.

PIES



Biocan B

Inaktywowana szczepionka przeciwko boreliozie. Zawiera *Borrelia burgdorferi sensu lato*: *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii*.

Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 2 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



Borrelym 3

Inaktywowana szczepionka zabezpieczająca przed wszystkimi najbardziej patogenicznymi serotypami *Borrelia* spp. - *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*, *Borrelia burgdorferi sensu lato*.

Użycie **od 12 tygodnia życia**.

Opakowanie: 10 × 1 ml, 2 × 1 ml, 20 × 1 ml, 50 × 1 ml, 100 × 1 ml

Dawka: 1 ml s.c.



FIPRON S, 67 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 67 mg do nakrapiania dla psów o wadze 2–10 kg. Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides* spp.) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus* spp., *Dermacentor* spp., *Ixodes* spp.) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia** i/lub o masie ciała poniżej 2 kg.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką
Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (0,67 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała



FIPRON M, 134 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 134 mg do nakrapiania dla psów o wadze 10–20 kg. Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides* spp.) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus* spp., *Dermacentor* spp., *Ixodes* spp.) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia** i/lub o masie ciała poniżej 2 kg.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką
Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (1,34 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała.



FIPRON L, 268 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 268 mg do nakrapiania dla psów o wadze 20–40 kg. Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides* spp.) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus* spp., *Dermacentor* spp., *Ixodes* spp.) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia** i/lub o masie ciała poniżej 2 kg.

Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką
Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (2,68 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewnia co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała.

PIES

NOWOŚĆ!



FIPRON XL, 402 mg

Roztwór zawierający Fipronilum 402 mg do nakrapiania dla psów o wadze 40–60 kg. Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides spp.*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u psów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Rhipicephalus spp.*, *Dermacentor spp.*, *Ixodes spp.*) oraz wszy (*Trichodectes canis*). Użycie **od 8 tygodni życia i/lub o masie ciała poniżej 2 kg**.
Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką
Dawka: Podanie całej zawartości 1 tuby (4,02 ml) na zwierzę o takiej masie ciała zapewni co najmniej minimalną, wymaganą dawkę fipronilu, w ilości 6,7 mg/kg masy ciała.

KOT



Biofel PCH

Inaktywowana szczepionka przeciwko panleukopenii, herpeswirozie i kaliciwirozie kotów. Użycie **od 8 tygodnia życia**.
Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 100 × 1 ml,
Dawka: 1 ml s.c.



Biofel PCHR

Inaktywowana szczepionka przeciwko panleukopenii, herpeswirozie i kaliciwirozie oraz wściekliznie kota. Użycie **od 3 miesiąca życia**.
Opakowanie: 2 × 1 ml, 10 × 1 ml, 20 × 1 ml, 100 × 1 ml,
Dawka: 1 ml s.c.

NOWOŚĆ!



FIPRON 50 mg SPOT-ON

Roztwór przeciwpasożytniczy zawierający Fipronilum 50 mg do nakrapiania dla kotów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji pcheł (*Ctenocephalides felis*) oraz leczenie alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS) u kotów. Zapobieganie i zwalczanie inwazji kleszczy (*Ixodes spp.*) oraz wszy (*Felicola subrostratus*). Użycie **od 8 tygodni życia i/lub o masie ciała powyżej 1 kg**.
Opakowanie: 1, 3 lub 25 tubek z pojedynczą dawką
Dawka: zawartość 1 tuby (0,5 ml) nanieść nakrapianiem na skórę pomiędzy łopatkami

KRÓLIK



MYXOREN

Żywa atenuowana szczepionka zawierająca *Poxvirus myxomatosa* przeciwko myksomatozie królików. Użycie **od 10 tyg życia**, w razie dużej presji środowiska możliwe użycie **od 4 tygodnia życia**.
Opakowanie: 5 × 10 ml, 5 × 20 ml
Dawka: 1 ml s.c.

KRÓLIK



PESTORIN

Inaktywowana szczepionka zawierająca *Calicivirus septicemiae haemorrhagiae cuniculi* (solutio organorum) przeciwko wirusowej chorobie krwotocznej królików (pomorowi królików). Użycie **od 10 tygodnia życia**. W razie trudnej sytuacji epizootycznej **od 6 tygodnia życia**.
Opakowanie: 1 × 10 ml, 10 × 10 ml
Dawka: 1 ml s.c.



PESTORIN MORMYX

Szczepionka zawierająca *Calicivirus septicemiae haemorrhagiae cuniculi*, *Poxvirus myxomatosa attenuatum* do aktywnej immunizacji przeciwko myksomatozie i wirusowej chorobie krwotocznej królików (pomorowi królików). Użycie **od 10 tyg życia**, w przypadku trudnej sytuacji epizootycznej możliwe użycie **od 6 tyg życia**.
Opakowanie: 5 × 1 ml, 5 × 10 ml
Dawka: 1 ml, s.c.

ZWIERZĘTA FUTERKOWE



Mustelvac D

Żywa atenuowana monowalentna szczepionka przeciwko nosowce norek i lisów. Użycie **od 6 tygodnia życia**.
Opakowanie: 5 × 2 d, 5 × 10 d, 5 × 20 d, 1 × 40 d, 5 × 40 d, 1 × 200 d
Dawka: 0,5 ml s.c.

DRÓB



PMV-Salmo-Vac

inaktywowana szczepionka przeciw paramyksowirozie i salmonellozie u gołębi wywołanej przez *S. typhimurium* var. *Copenhagen*. Użycie **od 3–4 tygodni życia**.
Opakowanie: 10 ml (25 d), 25 ml (60 d), 50 ml (150 d)
Dawka: 0,3 ml i.m.
Okres karencji: zero dni

DIAGNOSTYKA, INNE



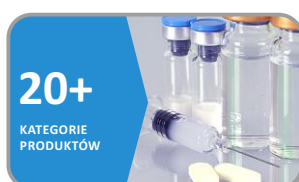
Avitubal 28 000

Roztwór do wstrzykiwań. Preparat do pojedynczej tuberkulinizacji kur, indyków, świń oraz do porównawczej tuberkulinizacji bydła.
Subst. czynna: *Proteinum tuberculinum Mycobacterii avium* (szcep D 4 ER) 28000 IU.
Opakowanie: 2 × 1 ml, 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 2 × 2 ml, 5 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 5 ml, 5 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 5 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 20 ml, 5 × 20 ml, 10 × 20 ml
Dawka: 0,1 ml i.c.
Okres karencji: 0 dni



Bovitubal 28 000

Roztwór do wstrzykiwań. Preparat do rozpoznawania gruźlicy bydłowej u bydła i świń poprzez wywołanie reakcji alergicznej typu późnego u zwierząt zakażonych *Mycobacterium bovis*.
Subst. czynna: *Proteinum tuberculinum Mycobacterii bovis* (szcep AN 5) – 28 000 IU
Opakowanie: 2 × 1 ml, 5 × 1 ml, 10 × 1 ml, 2 × 2 ml, 5 × 2 ml, 10 × 2 ml, 20 × 2 ml, 1 × 5 ml, 5 × 5 ml, 10 × 5 ml, 1 × 10 ml, 5 × 10 ml, 10 × 10 ml, 1 × 20 ml, 5 × 20 ml, 10 × 20 ml
Dawka: 0,1 ml i.c.
Okres karencji: 0 dni



1918 2018

BIOVETA, a. s.

- Czeski producent PLW ze 100 letnią tradycją
- Cała produkcja usytuowana w jednej miejscowości w południowych Morawach – Ivanovice na Hane
- Innowacyjna linia na najwyższym poziomie technologicznym
- Produkcja wg standardów GMP, GLP, EU Pharmacopoeia, ISO 9001, 14000
- Dopuszczenie do sprzedaży na rynkach USA, Japonii
- Lider europejskiego rynku w sprzedaży szczepionek przeciwko wścieklźnie lisów rudyh
- Lider duńskiego rynku w sprzedaży szczepionek przeciwko pleuropneumonii świń

Produkty Bioveta a.s. zarejestrowane w Polsce dostępne są w hurtowniach weterynaryjnych na terenie całego kraju. Informacji technicznych i naukowych dotyczących produktów Bioveta a.s. udzielają przedstawiciele nauki.

BIOVETA POLSKA Sp. z o.o.

ul. Prosta 51
00-838 Warszawa

tel. +48 517 951 963

info.polska@bioveta.pl

www.bioveta.pl

Tomáš Ganger
Country Manager
Tel. kom.: +420 778 768 054
e-mail: ganger.tomas@bioveta.cz

lek. wet. JACEK MACHOŃ
Menedżer Projektu
Tel. kom.: +48 660 440 629
e-mail: machon.jacek@bioveta.eu

dr inż. Anna NIENARTOWICZ-ZDROJEWSKA
Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW
województwa: zachodniopomorskie,
wielkopolskie, lubuskie, dolnośląskie
Tel. kom.: +48 503 968 053
e-mail:
nienartowicz_zdrojewska.anna@bioveta.eu

dr inż. BEATA LEWANDOWSKA
Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW
województwa: pomorskie, kujawsko-pomorskie,
warmińsko-mazurskie, podlaskie
Tel. kom.: +48 502 919 237
e-mail: lewandowska.beata@bioveta.eu

lek. wet. KRZYSZTOF ZIELIŃSKI
Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW
województwa: łódzkie, lubelskie,
mazowieckie, m.st. Warszawa
Tel. kom.: +48 797 344 701
e-mail: zielinski.krzysztof@bioveta.eu

lek. wet. ANGELIKA ORLEWICZ
Regionalny Przedstawiciel Naukowy PLW
województwa: opolskie, śląskie,
małopolskie, świętokrzyskie, podkarpackie
Tel. kom.: +48 503 968 063
e-mail: orlewicz.angelika@bioveta.eu